

Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

"Originalbetriebsanleitung"

Nr. 99 8611.DE.80N.0

VITASEM 252

(Type 8611 : + . . 01001**)**

VITASEM 302

(Type 8612 : + . . 01001**)**

VITASEM 402

(Type 8613 : + . . 01001**)**

Drillmaschine

Chassis Nr.

Ⓓ

Pöttinger - Vertrauen schafft Nähe - seit 1871

Qualität ist Wert, der sich bezahlt macht. Daher legen wir bei unseren Produkten die höchsten Quali¬tätsstandards an, die vom hauseigenen Qualitätsmanagement und von unserer Geschäftsführung permanent überwacht werden. Denn Sicherheit, einwandfreie Funktion, höchste Qualität und absolute Zuverlässigkeit unserer Maschinen im Einsatz sind unsere Kernkompetenzen, für die wir stehen.

Da wir stetig an der Weiterentwicklung unserer Produkte arbeiten, können Abweichungen zwischen dieser Anleitung und dem Produkt bestehen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Verbindliche Informationen zu bestimmten Eigenschaften Ihrer Maschine fordern Sie bitte bei Ihrem Service-Fachhändler an.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

Ⓓ
ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument D



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen. ☒

- ☐ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ☐ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ☐ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ☐ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ☐ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ☐ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ☐ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ☐ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ☐ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ☐ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ☐ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ☐ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das
- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden oder via Internet (www.poettinger.at) zu übermitteln.
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Inhaltsverzeichnis

Vor Inbetriebnahme der Drillmaschine sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise ("Für Ihre Sicherheit") sorgfältig lesen – und beachten; auch die Anleitung eines Kombinations-Bodenbearbeitungsgerätes.

Die Bedienungsperson muß durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie die „Warnzeichen"!

Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen der Warnbildzeichen siehe Anhang "Pictogrammsymbole".)



Verlust der Garantie

Die Drillmaschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut.

Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht von PÖTTINGER freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz (... auf Aussaatmenge und daß alle Schare säen!) schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

Sicherheitshinweise



Die Schlepper-Hubhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf "Schwimmstellung" stellen!

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht in den Gefahrenbereich zwischen Schlepper und Gerät treten! Verletzungsgefahr!

Prüfen, daß die Drillmaschine (mit eingeklappten Spuranreißern) beim Hochheben den Traktor nicht berührt. – z.B. an ausgestellter Heckscheibe!

Auf ausreichende Lenksicherheit achten – bei gefülltem Saatkasten und besonders als Bestellkombination; entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen!

Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Gerät auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Vorhandene Schutzvorrichtungen müssen angebracht sein!

Der Benutzer ist für die "Sicherheit" verantwortlich!



Nicht mit vollem Saatkasten transportieren!

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät (auch Ladesteg) und der Aufenthalt im Gefahrenbereich (Schwenkbereich) sind verboten!

Vor Verlassen des Schleppers das Gerät absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Einstell- und Wartungsarbeiten nur ausführen, wenn das Gerät abgesenkt ist!

Nicht mit der Hand in den Saatkasten greifen und keine Gegenstände in den leeren Kasten legen, da bei Getriebestellung > "0" sich schon beim Verschieben der Maschine eine eventuell vorhandene Rührwelle dreht; Verletzungs- bzw. Bruchgefahr!

Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen mit Druckluft beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist; Körperteile entsprechend schützen!

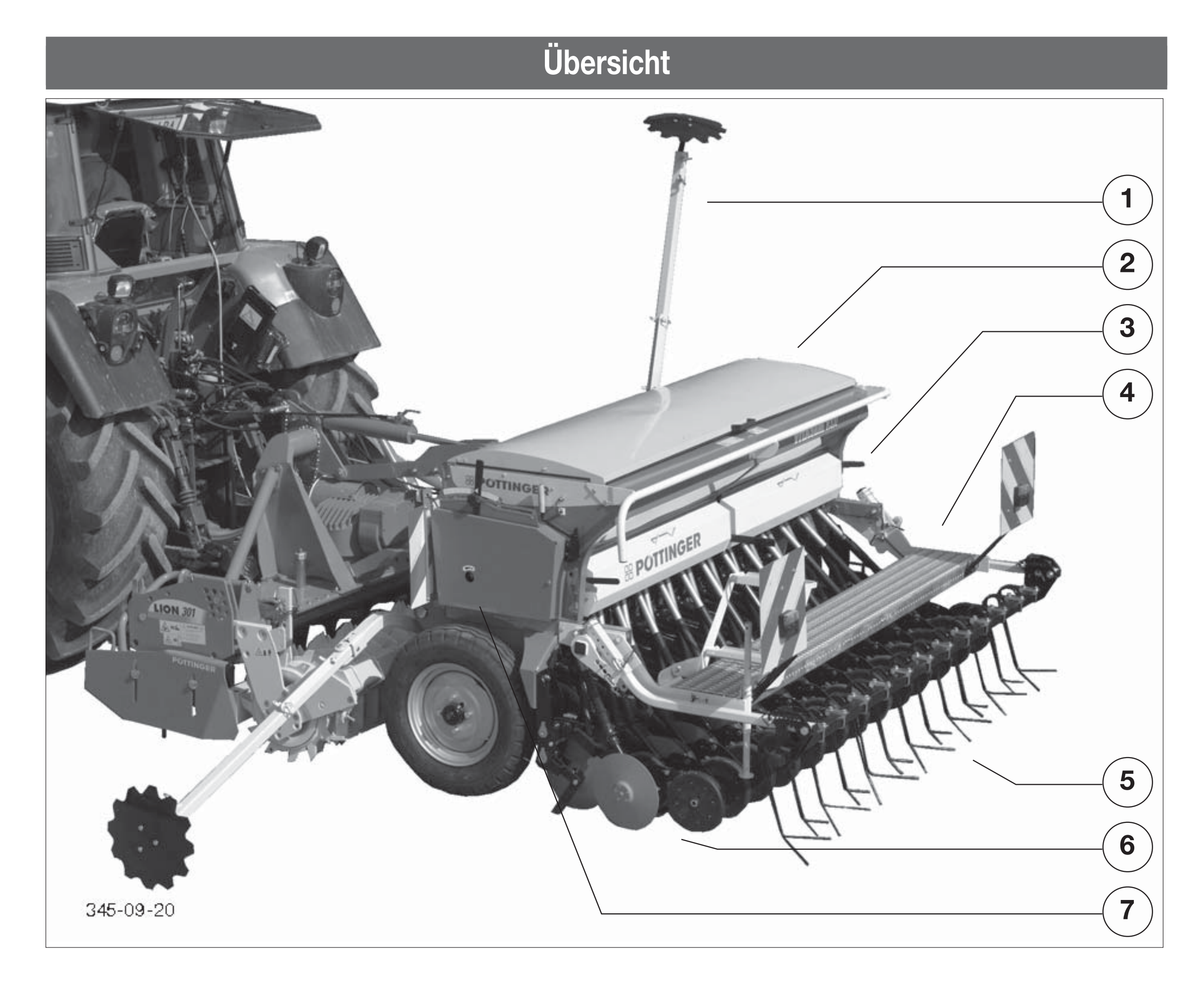
Beim Anfahren bzw. vor einer Gerätebedienung darauf achten, daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!



In starker Hanglage (in Schichtlinie) Schwerpunktlage bei hydraulisch "vorgeholter" Drillmaschine berücksichtigen (Bestellkombination)!

Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – Ölstand im Getriebe und alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren; festen Sitz sämtlicher Schrauben, (Dichtheit der Hydraulikanlage) und Reifenluftdruck überprüfen!

Übersicht



Bezeichnungen:

(1) Spuranreißer
(2) Saatkasten
(3) Abdrehmulden
(4) Ladesteg
(5) Striegel
(6) Scharsystem
(7) Getriebe

Varianten

Bezeichnung	Beschreibung
252	Arbeitsbreite: 250 cm
302	Arbeitsbreite: 300 cm
402	Arbeitsbreite: 400 cm

CE-Zeichen



Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.



Hinweise für die Arbeitssicherheit

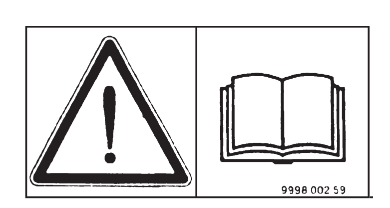
In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

Warnbildzeichen (Pictogramme)

Warnbildzeichen weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin; sie dienen der Sicherheit aller Personen, die mit der Drillmaschine “zu tun” haben.

Fehlende Warnbildzeichen ersetzen.

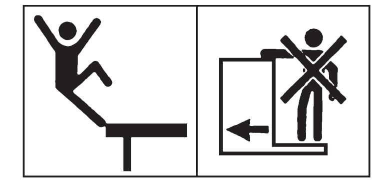
Bedeutung der Warnbildzeichen



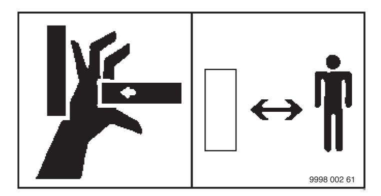
Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen,

Sicherheitshinweise beachten,

Transport- und Montagehinweise beachten!



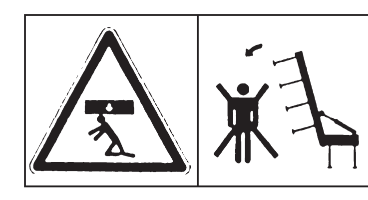
Das Mitfahren auf dem Gerät während der Arbeit und im Transport ist nicht gestattet. Ladesteg bzw. Plattform nur bei ruhender - angebaut oder sicher abgestützt - Maschine betreten.



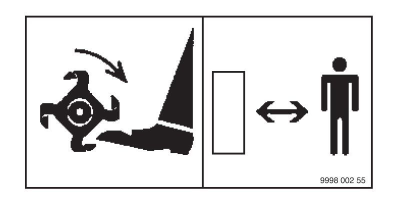
Quetschgefahr. Abstand halten.



Nach Ersteinsatz alle Schrauben nachziehen; weiterhin regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren. Spezielle Anzugsdrehmomente siehe Betriebsanleitung bzw. Ersatzteilliste. Drehmomentschlüssel benutzen.

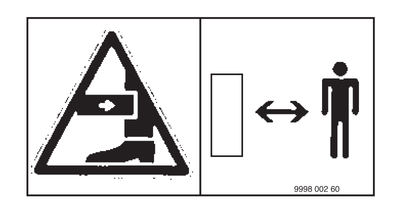


Ausklappbare Seitenteile. Abstand halten. Nicht in den Klappbereich treten. Beim Ausklappen auf genügend Freiraum achten.



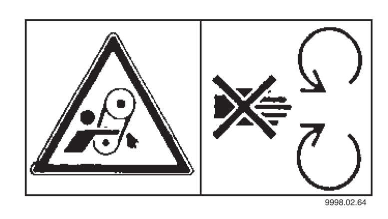
Umlaufende Werkzeuge. Abstand halten.

Nicht hinter Schutzvorrichtungen, Abdeckbleche usw. greifen.



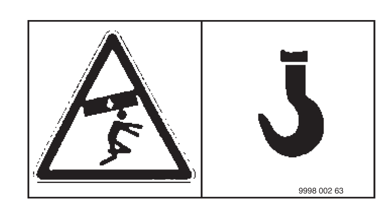
Beine können durch plötzlich ausschwenkende oder herausgeschleuderte Elemente getroffen werden.

Abstand halten.



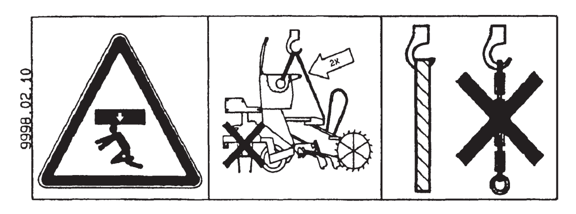
Bei laufendem Antrieb niemals Schutzeinrichtungen öffnen bzw. entfernen.

Abstand halten.

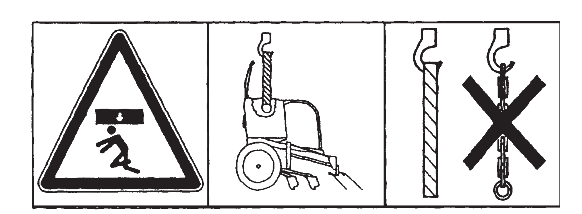


Anschlagmittel hier anschlagen.

Nicht im Bereich der angehobenen Last aufhalten.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Vitasem A" in Saatkasten-Schottwand und Transportöse aufnehmen. Gurte verwenden. Niemals Drillmaschine gemeinsam mit Bodenbearbeitungsgerät anheben.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Vitasem" in Schottwand des Saatkastens aufnehmen.

Nur Textilgurte, keine Ketten verwenden.

Geräte-Kurzbeschreibung

”VITASEM” sind mechanische Dreipunkt-Anbau-Drillmaschinen (Kat.II).

“VITASEM” ist wahlweise mit Schlepp-, Einscheiben- oder Breitsaatscharen ausgerüstet,

“VITASEM” hat ein Scharwechselsystem für Schleppschare oder Breitsaatschare.

Der Anbau mit Unterlenker-Pendelausgleich (Wunschausrüstung) sorgt für gute Bodenanpassung bzw. sicheren Antrieb.

Der Säwellenantrieb erfolgt vom linken Laufrad über ein stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe, welches die Säwellendrehzahl ca. halbieren kann und bei Einrichtung für “Oberaussaat” außerdem die Säwellendrehrichtung umkehrt.

Die Säwelle ist rechts halbseitig abschaltbar. (Halbe Saatbreite)

Das Besondere der ”VITASEM” ist, daß sie mit ihren Multisärädern normal in ”Unteraussaat” ausbringt und bei Einrichtung für “Oberaussaat” (auf Wunsch) durch Drehrichtungsänderung der Säwelle z.B. Rapskörner einzeln dosiert.

Für einfache Handhabung und Einsatzsicherheit sorgen u.a. der regendichte Saatkastendeckel, funktional geformter Saatkasten, Zuführtrichter je Särad, Füllstandsanzeige, zentrale Schardruckverstellung und das leichte Abdrehen im Stand – ohne die Maschine anzuheben.

Um die “VITASEM” den unterschiedlichen Einsatzbedingungen anzupassen, gibt es entsprechende Ausrüstungen: z.B. verschiedene Striegelausführungen, hydraulisch aushebbare Spuranreißer, elektronische Fahrgassenschaltung einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe, Restmengenmelder und Säwellenkontrolle, Fahrgassenmarkierung, hydraulische Schardruckverstellung, Pendelrührwelle für Grassamen u.a.

Technische Daten

VITASEM	252	302	402
Arbeitsbreite [cm]	250	300	400
Transportbreite ca. [cm]	250 *	300 *	430 *
Saatkasten-Ausläufe	21	25	33
Reihenzahl: Standard [Option]	21 [14, 17, 20]	24 [17, 21, 24]	32 [23, 27, 32]
Reihenabstand [cm]	11,9 / 18,3 / 14,9 / 12,5	12,0 / 18,0 / 14,4 / 12,5	12,1 / 17,6 / 14,9 / 12,5
Gewicht [kg] (ohne Zubehör)			
.. mit Schleppscharen	700 kg	750 kg	1050 kg
.. mit Einscheibenscharen	730 kg	780 kg	1100 kg
Saatkasteninhalt [l] (Kasten groß)	480	600 (1000)	850 (1400)
Befüllhöhe ca. [cm]	136	136 / 155	136 / 155
Befüllöffnung [cm]	200 x 62	250 x 62	350 x 62
Scharschritt [cm]	30		
Scheibenschar Ø [mm]	320 x 3		
Druckrolle Ø [mm]	250 x 40		
Schardruck / Schar [kg]	25		
Spurweite ca. [cm]	230 (250) **	280 (300) **	390
Bereifung (auf Wunsch)	6.00-16	6.00-16 (10.0/75-15.3)	10.0/75-15.3
Luftdruck [bar]	1,2	1,2 (0,8)	0,8
Ölbadgetriebe-Füllmenge	2,5 l (Hydrauliköl HLP 32)		
Schalldruckpegel	< "70 dB (A)"		

(Änderungen vorbehalten)

* Transportbreite des Bodenbearbeitungsgerätes beachten!

** (...) = bei umgedrehter Radmontage (6.00-16),
“VITASEM 302”: bei umgedrehter Radmontage (6.00-16) sowie bei Bereifung 10.0/75-15.3

Ausrüstung

- Schleppschare oder Einscheibenschare
- für Schleppschare und Breitsaatschare, wahlweise Ausrüstung mit Einscheibenscharen
- Saatkasten mit Inhaltsanzeige und Klappdeckel
- stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe
- Multisäräder
- Feindosierrad
- Rechts halbseitig abschaltbare Säwelle (halbe Breite)
- Abdreheinrichtung mit Kurbel und Entleerungsmulden
- Zentrale Schardruckverstellung
- abnehmbare Stützen zum Abbau/Abstellen

Zusatzausrüstung

- Einrichtung für Oberaussaat (z.B. Raps)
- Saatstriegel 1-teilig, mit nachlaufenden Zinken; ca 17 kg/m
- Striegelverlängerung für seitl. Überdeckung; ca. 3kg
- Perfektstriegel, mit gefederten Zinken; ca. 22 kg/m
- Transport-Zinkenschutz für Perfektstriegel
- Scheibenspuranreißer mit Abreißsicherung und hydraulischer Aushebung; ca. 60 kg
- Hydraulikschlauchverlängerung 0,5m und 1,6m
- elektr. Fahrgassenschaltung mit Säradstop – für 2 oder 3 Reihen je Spur – einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe-Funktion
- Restmengen- und Säwellenüberwachung (nur in Verbindung mit Fahrgassenschaltung)
- Batterieanschlußkabel
- Steuerkabel 2m, 4m, 7m als Verlängerung bei Gerätekombinationen
- Scheiben-Fahrgassenmarkierung (nur bei Fahrgassenschaltung und Ladesteg); ca. 35 kg
- hydraulische Schardruckverstellung
- Rührwelle – drehend oder Pendelrührwelle
- Sägehäuseabdeckung – für nicht genutzte Ausläufe
- Ladesteg mit Trittstufe und Handlauf; ca.14 kg/m
- Hektarzähler (mechan.)
- Andruckrolle für Schleppschare
- Andruckrolle für Einscheibenschar
- zusätzlicher Antrieb für rechte Maschinenseite (bei 3m und 4m Arbeitsbreite)
- elektrische Saatmengenverstellung

Zusätzliche Sicherheitshinweise für VITASEM und VITASEM A

- Nicht in die rotierende Rührwelle greifen
- Bei allen Wartungs- und Einstellarbeiten an der Maschine auf Sicherheitsabstände achten; es besteht Gefahr durch rotierende und oszilierende Maschinenteile.
- Trittflächen nur zum Befüllen des Saatkastens benutzen. Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.
- Befahren von öffentlichen Straßen:
  - Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
  - Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur wie im Kapitel "Transportstellung" beschrieben durchgeführt werden.
  - Alle Hydraulikkreise sperren.
  - Keine Teile in den Saatkasten legen - auch beim Rangieren rotiert die Rührwelle
- Schutzvorrichtungen müssen in ordnungsgemäßen Zustand sein.
- Schwenkbare Bauteile sind vor Fahrtbeginn in die richtige Position zu bringen und gegen gefahrbringende Lageveränderungen zu sichern.
- Vor Fahrtbeginn die Funktion der Beleuchtung prüfen.

Schlepper

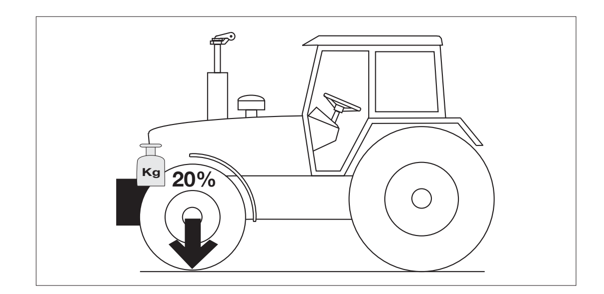
Für den Betrieb dieser Maschine ist folgende Schlepper Voraussetzung notwendig:

- Schlepperstärke: ab 90 KW (in Kombination mit einer Kreiselegge, abhängig von der Kreiselegge)
- Anbau: Unterlenker Kat. II
- Anschlüsse: siehe Tabelle "Erforderliche Hydraulik und Stromanschlüsse"

Ballastgewichte

Ballastgewichte

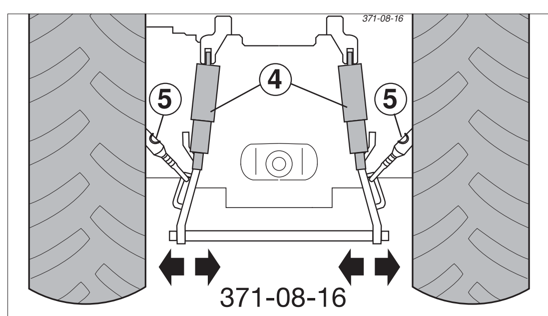
Der Schlepper ist vorne ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten.





Mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

Hubwerk (Dreipunktgestänge)



- Das Hubwerk (Dreipunktgestänge) des Schleppers muss für die auftretende Belastung ausgelegt sein. (Siehe technische Daten)
- Die Hubstreben sind mittels der entsprechenden Verstelleinrichtung auf gleiche Länge einzustellen (4).
  (Siehe Betriebsanleitung des Schlepperherstellers)
- Sind die Hubstreben an den Unterlenkern in verschiedenen Stellungen absteckbar, so ist die hintere Position zu wählen. Dadurch wird die Hydraulikanlage des Schleppers entlastet.
- Die Begrenzungsketten bzw. Stabilisatoren der Unterlenker (5) sind so einzustellen, dass **keine** Seitenbeweglichkeit der Anbaugeräte möglich ist. (Sicherheitsmaßnahme für Transportfahrten)

Erforderliche Hydraulikanschlüsse

Ausführung	Verbraucher	Hydraulikanschluß	Kennzeichnung (geräteseitig)
Standard	Spuranreißer	einfach-wirkend mit Schwimmstellung	
	hydraulischer Oberlenker (Variante)	doppelt-wirkend	
Option	hydraulische Schardruckverstellung	einfach wirkend	

Erforderliche Stromanschlüsse

Ausführung	Verbraucher	Pole	Volt	Stromanschluß
Standard	Beleuchtung	7-polig	12 VDC	nach DIN-ISO 1724
	Compass Steuerung	3-polig	12 VDC	nach DIN-ISO 9680



Verladehinweise

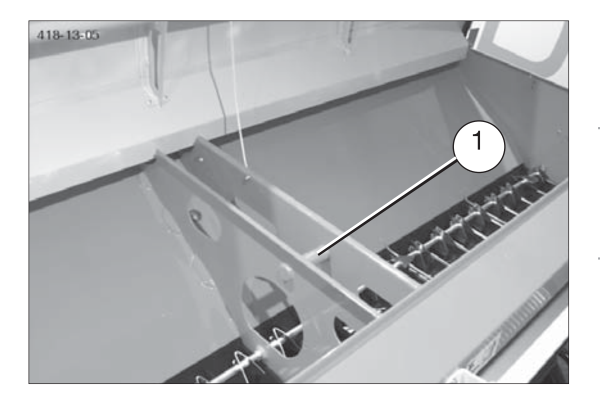
Mit Textilgurt am Rundeisen (**1**) einhängen.

Nur solo mit leerem Saatkasten anheben (ohne Bodenbearbeitungsgerät).

Tragfähigkeit der Gurte beachten.

Vorsichtig hantieren, auf Balance achten.

Nicht in Nähe der angehobenen Last aufhalten.





Achtung!

Nicht in der Nähe oder unter der angehobenen Maschine aufhalten.

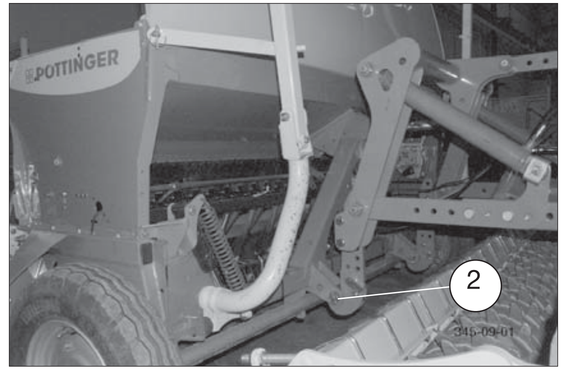
Anbau

Die Drillmaschine kann direkt an dem Schlepper oder an einem Hydrolift einer Kreiselegge angebaut werden.

Anbauvoraussetzung:

- Dreipunkt-Anschluß Kat.II.
- Traktor steht waagerecht

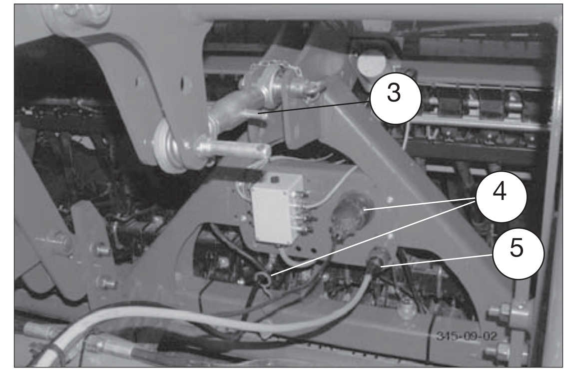
1. Unterlenker (2) kuppeln
2. Kuppeleinrichtung ordnungsgemäß sichern.
3. Oberlenker ankuppeln (3)
4. Kuppeleinrichtung ordnungsgemäß sichern.
5. Am Oberlenker (3) die Maschine waagerecht stellen. (Pfeil (7) vorne links hinter der Reflektionstafel.Die Pfeilspitze muss genau über der Tropfenspitze stehen.).
6. Verbindungsleitungen (Hydraulikschlauch, Beleuchtungskabel) anschließen (4)
7. Compass-Terminal (5) anschließen und das Terminal im Schlepper befestigen. (Das Terminal ist mit einem magnetischen Plättchen ausgestattet)
8. Abstellstütze (6) hochstellen und sichern





Achtung!

Quetschgefahr. Beim An- und Abbau der Drillmaschine ist der Schlepper gegen Verrollen zu sichern und die Drillmaschine auf sichern Stand zu konrollieren!





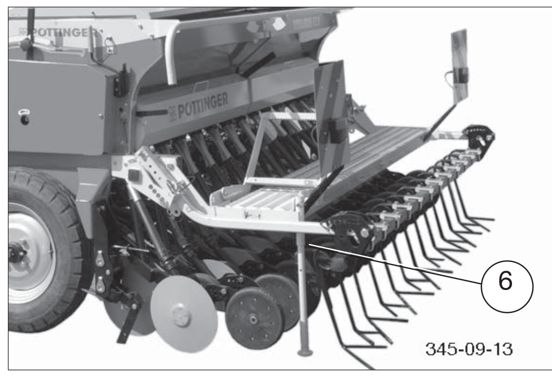
Achtung!

Quetschgefahr. Bei Betätigung des Krafthebers außerhalb des Hubbereichs der Dreipunkt-Aufhängung bleiben.



Achtung!

Die Drillmaschine erst nach dem Anbau an den Schlepper und dem Transport mit Saatgut befüllen!



Abbau



Achtung!

Die Drillmaschine nur auf festen und ebenen Untergrund abstellen!



Achtung!

Um die Standfestigkeit der abgebauten Drillmaschine zu erhöhen ist der Schardruck vor dem Abbau vollständig zu entlasten!

- vor dem Abbauen den Saatkasten entleeren!
- Drillmaschinen-Spurlockerer hochklappen
- Abbau in umgekehrter Reihenfolge wie Anbau



Bereifung: Spurweite / Abstreifer

Die Drillmaschinen-Bereifung hat im Auslieferungszustand erhöhten Luftdruck.

Vor dem Ersteinsatz Reifen auf angegebenen Luftdruck einstellen.

6.00-16	–	1,2 bar
10.0/75-15.5	–	0,8 bar

Bereifung 6.00-16: auf stark klebenden Böden kann der Abstand zwischen Rad und Rahmen durch Umdrehen der Räder vergrößert werden; das Rad läuft dann beim Anschlußfahren nochmals in der gleichen Spur.

Die Transportbreite bei "VITASEM 302" beträgt dann über 3 m, es müssen daher die Räder zum Transport wieder umgedreht werden.

Radabstreifer (Wunschausrüstung): je nach Bereifung und Radstellung passend einstellen.





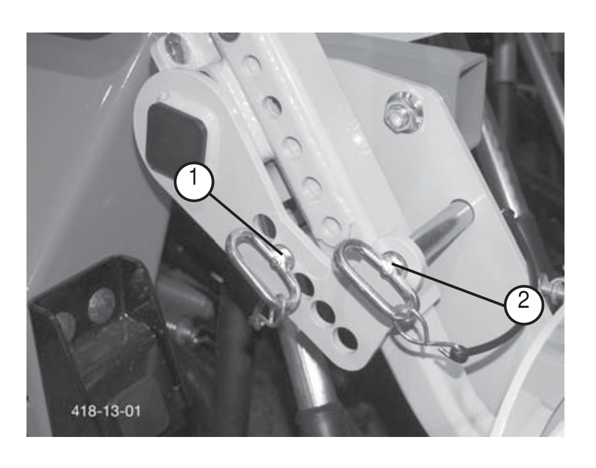
Achtung!

Bei der Radmontage die angehobene Maschine zusätzlich abstützen!

Transportstellung

- Saatkastendeckel schließen.
- Entleerungsmulden hochgestellt einrasten.
- Spuranreißer einklappen und feststecken.
- Fahrgassenmarkierer hochstellen – Stecker.
- Am Perfektstriegel Zinkenschutz anbringen (Zusatzausrüstung) und bei "3 m" beidseitig die äußeren Striegelelemente einziehen.
- Abstellstütze hochstellen.
- Schlepper-Unterlenker seitlich fest stellen.
- Beleuchtungseinrichtung und Warntafeln anbringen (laut StVZO).
- Striegelschiene mit beiden Bolzen (1,2) fixieren
- Wenn bei VITASEM 302 vor der Arbeit die Räder mit Bezug auf die Einpreßtiefe umgedreht wurden, müssen sie für die Transportfahrt wieder in den Originalzustand gebracht werden. Mit umgedrehten Rädern überschreitet die Maschine, die von uns angegebene Transportbreite von 3m. Beachten sie daher die lokale Gesetzgebung.







Sicherheitshinweis:

Gesetzliche Hinweise zu Anbaugeräte die bei Straßenfahrten von Zugfahrzeugen gezogen werden - Siehe Anhang C



Achtung!

Beide Spuranreißer sind vor dem Befahren öffentlicher Straßen in Transportstellung zu bringen und zu sichern. Eventuelle Striegelverlängerungen einziehen und sichern!

Leistungsmerkmale des Terminals

Elektrischer Anschluß

Die Stromversorgung des Sämonitors erfolgt über einen Stecker nach DIN 9680 vom 12V-Bordnetz des Schleppers. Diese 3-poligen Stecker werden auch in 2-poliger Ausführung eingesetzt, da nur die zwei Hauptanschlüsse (+12V, Masse) benötigt werden.

Achtung!

Stecker und Steckdosen anderer Bauart sind nicht zulässig, da die Funktionssicherheit nicht gewährleistet ist.

Technische Daten

Betriebsspannung:	+10V ......+15V
Betriebstemperaturbereich:	-20°C .... +60°C
Lagertemperatur:	-30°C .... +70°C
Schutzgrad:	IP65
Sicherung:	15A Sicherung im Betriebsspannungsstecker.
LCD-Anzeige:	hintergrundbeleuchtet



Achtung!

Das Terminal ist vor Nässe und Kälte zu schützen! Das Terminal ist nicht für die Lagerung im Freien bestimmt!

Nutzbare Funktionen

Das Compass-Terminal ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Überblick der nutzbaren Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Manuelle oder automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte durch z.B. Spuranreißerwechselventil, Signaldose oder Spornradensor oder Getriebesignal
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)
- Regelung der Ausbringmenge (Wunschausrüstung)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrhythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellenumdrehung
- aktuelle Ausbringmenge

Überwachungsfunktionen:

- Säwellenüberwachung
- Füllstandsüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdrehhilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in verschiedenen Sprachen

Inbetriebnahme

Das Compass-Terminal wird mit der Taste [U/min] eingeschaltet. In der Anzeige erscheint für ca. 3 Sekunden der eingestellte Maschinentyp und die Software-Version, anschließend die Geschwindigkeitsanzeige.

Das Compass-Terminal wird mit der Taste [U/min] (3 Sekunden drücken) ausgeschaltet.



Bei der Inbetriebnahme ist vorab die korrekte Grundeinstellung (Maschinentyp, Sprache,...) zu überprüfen und anzupassen.

COMPASS-Terminal

Die Bedienoberfläche des Compass-Terminals

(**0**)	Anzeige/Display
(1)	Menü
(2)	Ausbringmenge
(3)	Fahrgasse
(4)	Kalibrieren
(5)	Fahrgeschwindigkeit
(6)	Hektarzähler
(7)	Pfeil nach unten
(8)	Pfeil nach oben
(9)	I/O
(A)	Versorgungsstecker (Sicherung 15 A)
(B)	Parallelstecker für Datenübertragung

Bedienungshinweise



zum Navigieren und Ändern der Einstellwerte



zum Speichern, Taste 2 Sekunden drücken bzw. bis zum Signalton
zum Weiterschalten der Menüebenen ohne zu speichern, Taste kurz drücken



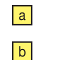
zum Verlassen eines Untermenüs ohne zu Speichern

Anzeigen und Funktionen



Anzeige **Fahrgeschwindigkeit** (**a**)

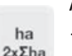
1x drücken = Anzeige Fahrgeschwindigkeit (in km/h)



a Fahrgeschwindigkeit (in km/h)

b Fahrgassensymbol: Wenn das Fahrgassensymbol angezeigt wird, wird gerade eine Fahrgasse gelegt.





Anzeige **Hektarzähler** (**5**)

1x drücken = Anzeige Teilflächenhektarzähler

Teilflächenhektarzähler löschen = [ha 2xΣha] 3 Sekunden drücken bzw. bis zum Signalton

2x drücken = Anzeige Gesamtflächenhektarzähler (wird mit dem Zeichen "Σ" signalisiert)



a Hektarzähler

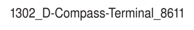
b Fahrgassensymbol: Wenn das Fahrgassensymbol angezeigt wird, wird gerade eine Fahrgasse gelegt.





Anzeige **Umdrehungen** (**8**)

1x drücken = Anzeige Säwellenumdrehung (in U/min)





Anzeige **Fahrgassentakt** und **Durchfahrtzähler** (7)
1x drücken = aktueller Fahrgassentakt und Durchfahrtzähler

a Fahrgassentakt

b Das Symbol erscheint blinkend, wenn Fahrgeschwindigkeit erkannt wird.

Hinweis:

Erscheint das Symbol nicht, so deutet dies auf einen Defekt hin. Es ist der Antriebsstrang bzw. die Sensoren zu überprüfen.

c Durchfahrtzähler

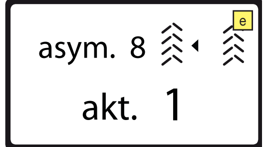
d Das Feldsymbol zeigt an, wo am Feld mit der Arbeit begonnen wird.

Arbeitsbeginn links/ Arbeitsbeginn rechts

e Anzeige "Fahrgasse wird aktuell angelegt!"

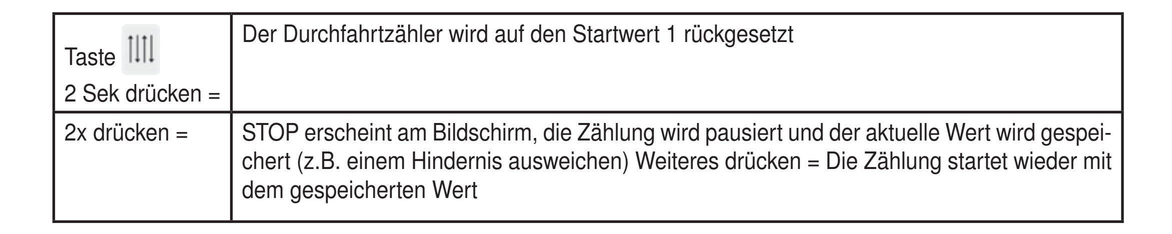






Bedienung:

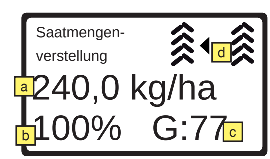
Über die Pfeiltasten ist der Fahrgassentakt manuell zu verändern.



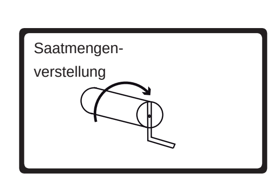
Taste 2 Sek drücken =	Der Durchfahrtzähler wird auf den Startwert 1 rückgesetzt
2x drücken =	STOP erscheint am Bildschirm, die Zählung wird pausiert und der aktuelle Wert wird gespeichert (z.B. einem Hindernis ausweichen) Weiteres drücken = Die Zählung startet wieder mit dem gespeicherten Wert



Anzeige **Ausbringmenge** (6)
1x drücken = Anzeige der eingestellten Ausbringmenge und der Getriebestellung (Voraussetzung: die Abdrehprobe wurde durchgeführt)



- a Ausbringmenge
- b Schrittweite in Prozent
- c Getriebestellung
- d Anzeige: "Fahrgasse wird aktuell angelegt!"



bei Wunschausrüstung: elektrische Saatguteinstellung

Über die Pfeiltasten kann die Saatgutmenge um eine voreingestellte Schrittweite (%) verändert werden.

Mehrmaliges Betätigen der Tasten ist möglich

Die Werte von Ausbringmenge und Getriebeeinstellung werden automatisch aktuallisiert.

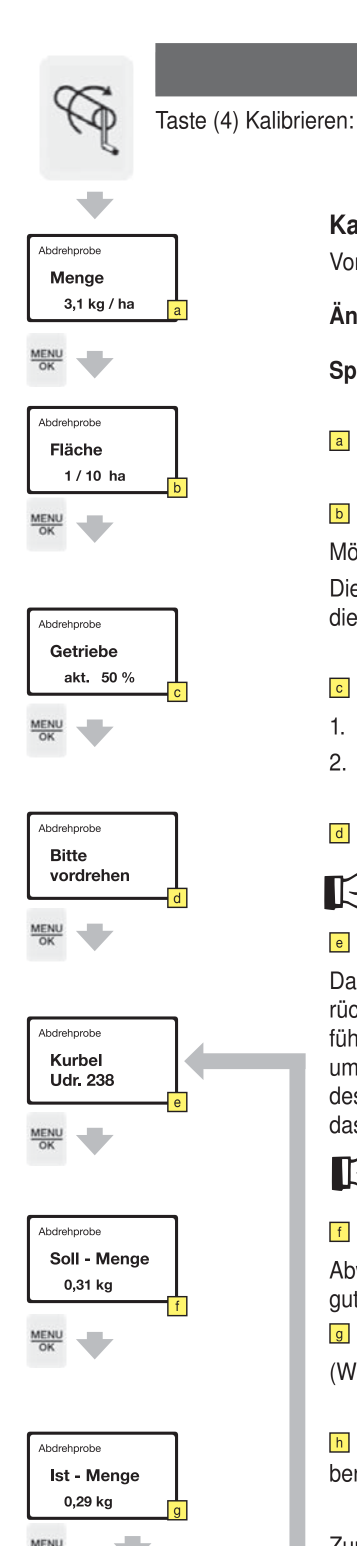


Hinweis:

Der minimale Schritt bei der Ausbringmenge ist 0,1 kg/ha. Da die Ausbringmenge gerundet wird, kann es bei kleiner Ausbringmenge zu rundungbedingten Änderungen der Schriteweite (%) kommen.

Die Schrittweite (%) kann im Menü - Einstellungen - Saat eingestellt werden.

Das Kurbel-Symbol am Display weist auf das notwendige Kurbeldrehen für die Einstellung der neuen Getriebestellung hin!



Kalibrieren (Standard)

Taste (4) Kalibrieren: Ablaufsteuerung zur Findung der richtigen Getriebeeinstellung für eine exakte Ausbringung der Saatmenge pro Hektar

Kalibrier - Ablauf

Voraussetzung: Die Entleerungsmulde ist eingehängt.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

a Eingabe der gewünschten Saatmenge pro Hektar

b Eingabe der abzudrehenden Fläche

Mögliche Einstellwerte sind: 1/10 ha, 1/20 ha, 1/40 ha und 1/100 ha

Diese Einstellung beeinflußt die Anzahl der notwendigen Kurbel-Umdrehungen und somit die Genauigkeit der Kalibrierung.

c Getriebeeinstellung

1. Einstellen des Getriebehebels laut Sätabelle (siehe Anhang)
2. Eingeben der Stellung des Getriebehebels in die Steuerung.

d Mit der Handkurbel drehen, bis die Säräder vollständig mit Saatgut gefüllt sind.



Hinweis: Das dabei abfallende Saatgut aus der Entleerungsmulde entfernen, um das Ergebnis der Wiegung nicht zu verfälschen.

e Die angezeigten Umdrehungen mit der Handkurbel abdrehen.

Das Compass-Terminal zählt nun die Handkurbelumdrehungen vom angezeigten Wert rückwärts. Dadurch wird immer angezeigt, wieviel Kurbelumdrehungen noch durchzuführen sind. Die letzten 5 Kurbelumdrehungen werden zusätzlich akustisch signalisiert, um den Bediener darauf vorzubereiten, den Abdrehvorgang zu beenden. Beim Erreichen des Wertes <**0**> wird ein Dauersignalton ausgelöst, um den Bediener zu veranlassen, das Abdrehen sofort zu beenden.



Hinweis: Ungenauigkeiten beim händischen Abdrehen werden automatisch berücksichtigt

f Anzeige der theoretisch abgedrehten Saatgutmenge

Abwiegen des Saatgutes aus der Entleerungsmulde = tatsächlich ausgebrachte Saatgutmenge

g Die tatsächlich abgedrehten Saatgutmenge in die Steuerung eingeben

(Wird die Pfeiltaste gehalten, beginnt schneller Zahlenvorlauf)

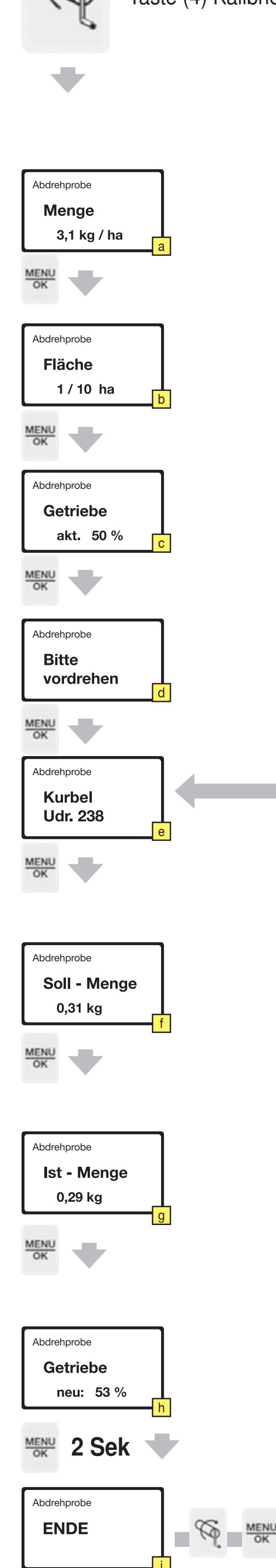
h Die notwendige Getriebeeinstellung für die gewünschte Saatmenge pro Hektar wird berechnet und angezeigt. Dieser Wert ist am Getriebehebel der Sämaschine einzustellen

Zur Kontrolle kann der Ablauf mehrmals durchgeführt werden.

Taste am Ende der Kalibrierung drücken, um die Ablaufsteuerung ab e "Abdrehen" zu wiederholen.

Beliebige andere Taste (außer MENU OK und) drücken, um den Kalibriermodus zu verlassen.

Kalibrieren (elektrische Saatmengenverstellung)



Taste (4) Kalibrieren: Ablaufsteuerung zur Findung der richtigen Getriebeeinstellung für eine exakte Ausbringung der Saatmenge pro Hektar

Kalibrier - Ablauf

Voraussetzung: Die Entleerungsmulde ist eingehängt.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

a Eingabe der gewünschten Saatmenge pro Hektar

b Eingabe der abzudrehenden Fläche

Mögliche Einstellwerte sind: 1/10 ha, 1/20 ha, 1/40 ha und 1/100 ha

Diese Einstellung beeinflußt die Anzahl der notwendigen Kurbel-Umdrehungen und somit die Genauigkeit der Kalibrierung.

c Eingeben der gewünschten Getriebestellung laut Sätabelle (siehe Anhang) in die Steuerung. Die Getriebestellung wird automatisch angefahren.

Das Kurbel-Symbol am Display weist auf das notwendige manuelle Kurbeldrehen für die Einstellung der neuen Getriebestellung hin!

d Mit der Handkurbel drehen, bis die Säräder vollständig mit Saatgut gefüllt sind.



Hinweis: Das dabei abfallende Saatgut aus der Entleerungsmulde entfernen, um das Ergebnis der Wiegung nicht zu verfälschen.

e Die angezeigten Umdrehungen mit der Handkurbel abdrehen.

Das Compass-Terminal zählt nun die Handkurbelumdrehungen vom angezeigten Wert rückwärts. Dadurch wird immer angezeigt, wieviel Kurbelumdrehungen noch durchzuführen sind. Die letzten 5 Kurbelumdrehungen werden zusätzlich akustisch signalisiert, um den Bediener darauf vorzubereiten, den Abdrehvorgang zu beenden. Beim Erreichen des Wertes <**0**> wird ein Dauersignalton ausgelöst, um den Bediener zu veranlassen, das Abdrehen sofort zu beenden.



Hinweis: Ungenauigkeiten beim händischen Abdrehen werden automatisch berücksichtigt.

f Anzeige der theoretisch abgedrehten Saatgutmenge

Abwiegen des Saatgutes aus der Entleerungsmulde = tatsächlich ausgebrachte Saatgutmenge

g Die tatsächlich abgedrehte Saatgutmenge in die Steuerung eingeben

Wird die Pfeiltaste gehalten, beginnt schneller Zahlenvorlauf)

h Die notwendige Getriebeeinstellung für die gewünschte Saatmenge pro Hektar wird berechnet und angezeigt.

i Durch 2 Sekunden Drücken der Taste MENU OK wird die neue Getriebeeinstellung für die gewünschte Saatmenge pro Hektar angefahren. Das Erreichen der Getriebestellung und die abgeschlossene Kalibrierung wird am Display mit "Ende" symbolisiert.



Hinweis:

Die Displayanzeige i signalisiert das abgeschlossene erfolgreiche Kalibrieren. Wird vorher abgebrochen, ist die Kalibrierung unwirksam!

Zur Kontrolle kann der Ablauf mehrmals durchgeführt werden.

Die Tasten (Kalibrieren) und MENU OK am Ende der Kalibrierung drücken, um einen weiteren Kalibriervorgang ab Punkt "e" zu starten.

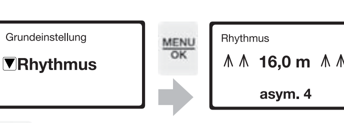
Eine beliebige andere Taste drücken, um den Kalibriermodus zu verlassen.



Grundeinstellung

Taste (1) Menü: In den Grundeinstellungen werden neben dem Maschinentyp und der Sprache auch Optionen, Überwachungsmeldungen und die Helligkeit der Anzeige konfiguriert.





Rhythmus

Zur Einstellung des Fahrgassenrhythmus. Dieser wird nach Eingabe der Spritzenbreite und der Arbeitsbreite automatisch berechnet.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten 



Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste 




a Eingabe der Spritzenbreite:

Die Spritzenbreite kann zwischen 5 - 50m (in Halbmeterschritten) eingegeben werden. Symmetrisch oder asymmetrisch wird automatisch berechnet.

Ist keine Fahrgasse gewünscht, ist die Eingabe auf AUS zu schalten

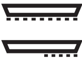


b Halbe Breite (erscheint nur bei asymmetrisch)

ja / nein

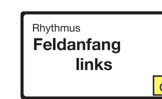
(ja = aus der asymmetrischen wird eine symmetrische Fahrgasse)

Anzeige in der Übersicht:



-> ganze Breite

-> halbe Breite

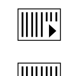
c Feldanfang (erscheint nur bei asymmetrisch und halbe Breite NEIN bzw. Sonderfahrgasse):

Arbeitsbeginn am linken / rechten Feldrand / nicht relevant

Anzeige in der Übersicht:



-> Feldanfang links



-> Feldanfang rechts



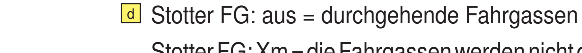
-> Feldanfang nicht relevant






HINWEIS: Beginnen sie unbedingt auf der angezeigten Seite zu säen, sonst werden die Fahrgassen falsch gelegt.

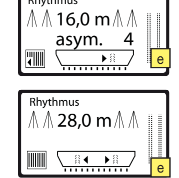


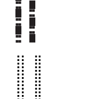


d Stotter FG: aus = durchgehende Fahrgassen

Stotter FG: Xm = die Fahrgassen werden nicht durchgehend gelegt, sondern in einstellbaren Streifen von 1 - 20m

Anzeige in der Übersicht:





-> Stottergasse

-> durchgehende Gasse

e Rhythmus-Übersicht: Zusammenfassung der Einstellung

Anzeige:

16,0 m -> Anzeige der Spritzenbreite

asym. 4 -> Anzeige des Taktes

-> Anzeige Feldanfang (hier links)

-> Anzeige der Start - Breite (hier ganze Breite)

-> Anzeige der Stotter-Fahrgasse

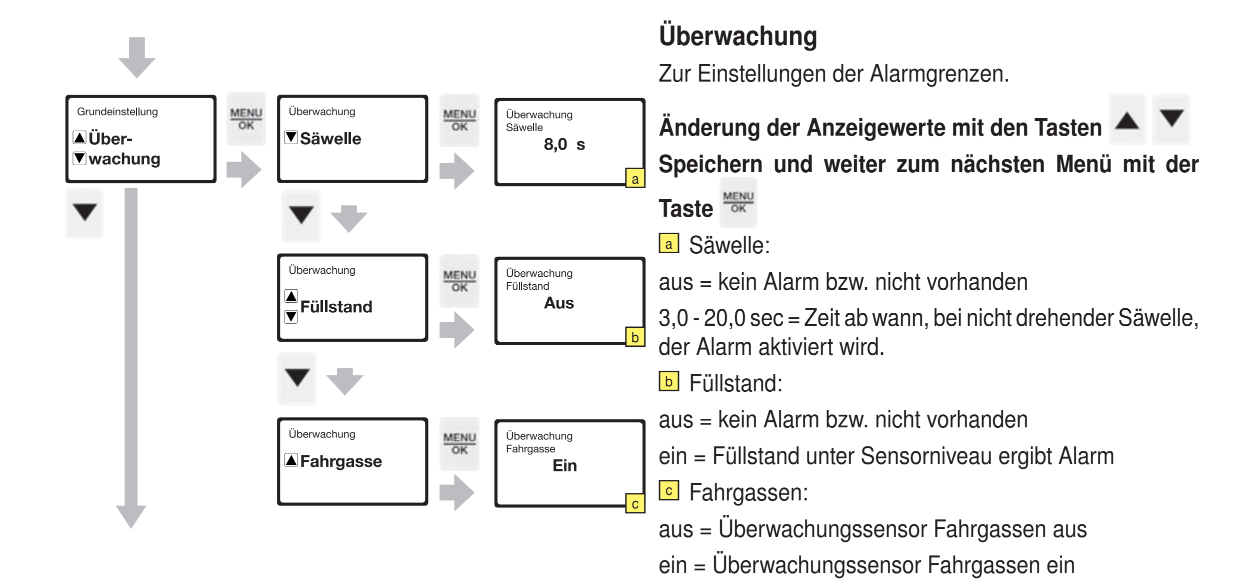
linken Eingriffshaken aktivieren

 rechten Eingriffshaken aktivieren

 beide Eingriffshaken aktivieren

1. Aktivieren sie die in der Anzeige dargestellten Eingriffshaken
2. Drücken sie die Taste MENU/OK für 2 Sekunden, um die Einstellungen zum Rhythmus zu speichern. Erst nach dem Speichern werden sie übernommen.

   (siehe auch Kap. "Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen)



Überwachung

Zur Einstellungen der Alarmgrenzen.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU/OK

a Säwelle:

aus = kein Alarm bzw. nicht vorhanden

3,0 - 20,0 sec = Zeit ab wann, bei nicht drehender Säwelle, der Alarm aktiviert wird.

b Füllstand:

aus = kein Alarm bzw. nicht vorhanden

ein = Füllstand unter Sensorniveau ergibt Alarm

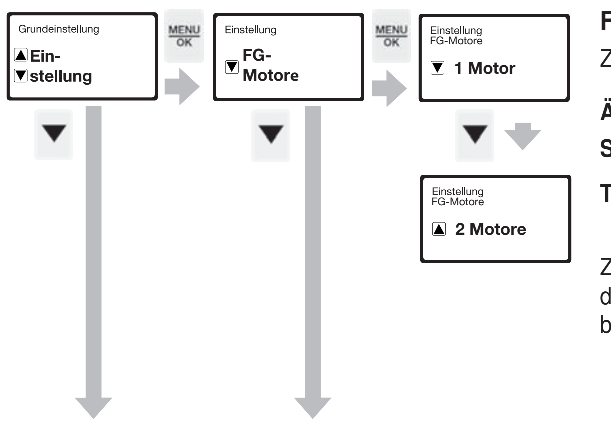
c Fahrgassen:

aus = Überwachungssensor Fahrgassen aus

ein = Überwachungssensor Fahrgassen ein

Hinweis:

Der Fahrgassensensor überwacht die Position des Stellmotors, der die Eingriffhaken in die Schlingfederkupplung drückt. Die Sensoranzeige ist daher keine Garantie, dass die Fahrgasse nicht besät wird.



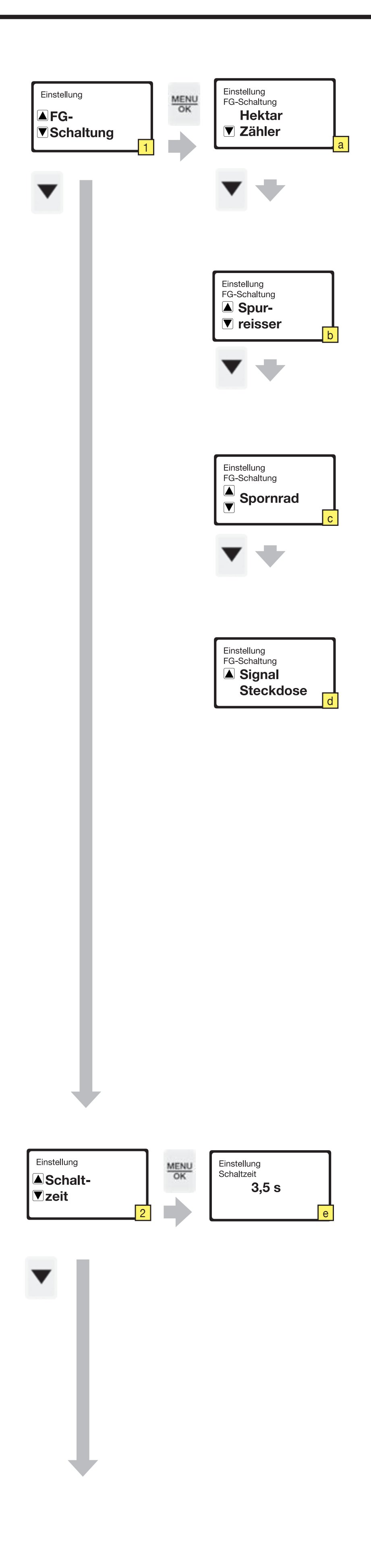
Fahrgassenmotoren

Zur Einstellungen der Anzahl der Motoren.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU/OK

Zwei Fahrgassenmotoren gibt es nur in Verbindung mit der Wunschausrüstung Sonderfahrgasse (nur bei Arbeitsbreite = 4m)



Einstellung

Zur Einstellungen der Fahrgasse.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼ Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU/OK

1 FG-Schaltung:

Je nach Maschinenkonfiguration stehen 4 Möglichkeiten zur Signalauslösung für die Fahrgassen-Weiterschaltung zur Auswahl. Die Auswahl ist in Abstimmung mit der Maschinenkonfiguration zu treffen.

a Hektarzähler: Keine Umdrehungsimpulse am Getriebesensor schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

b Spurreisser: Ein Sensorsignal des ange-hobenen Spurreissers schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

c Spornrad: Ein Sensorsignal des angehobenen Spornrades schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

d Signalsteckdose: Ein Schleppersignal beim Ausheben des Heckhubwerkes schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

Hinweis:

Die automatische Fahrgassenweiterschaltung wird erst nach 5 Sekunden Arbeitsfahrt wieder aktiv!

Der Fahrgassentakt kann je-derzeit mit der Taste  manuell pausiert oder geändert werden. (Siehe Absatz "Anzeigen und Funktionen)

2 Schaltzeit:

Die Schaltzeit ist eine Schaltimpulsverzögerung für die automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte und dient zur Vermeidung von Fehlschaltungen.

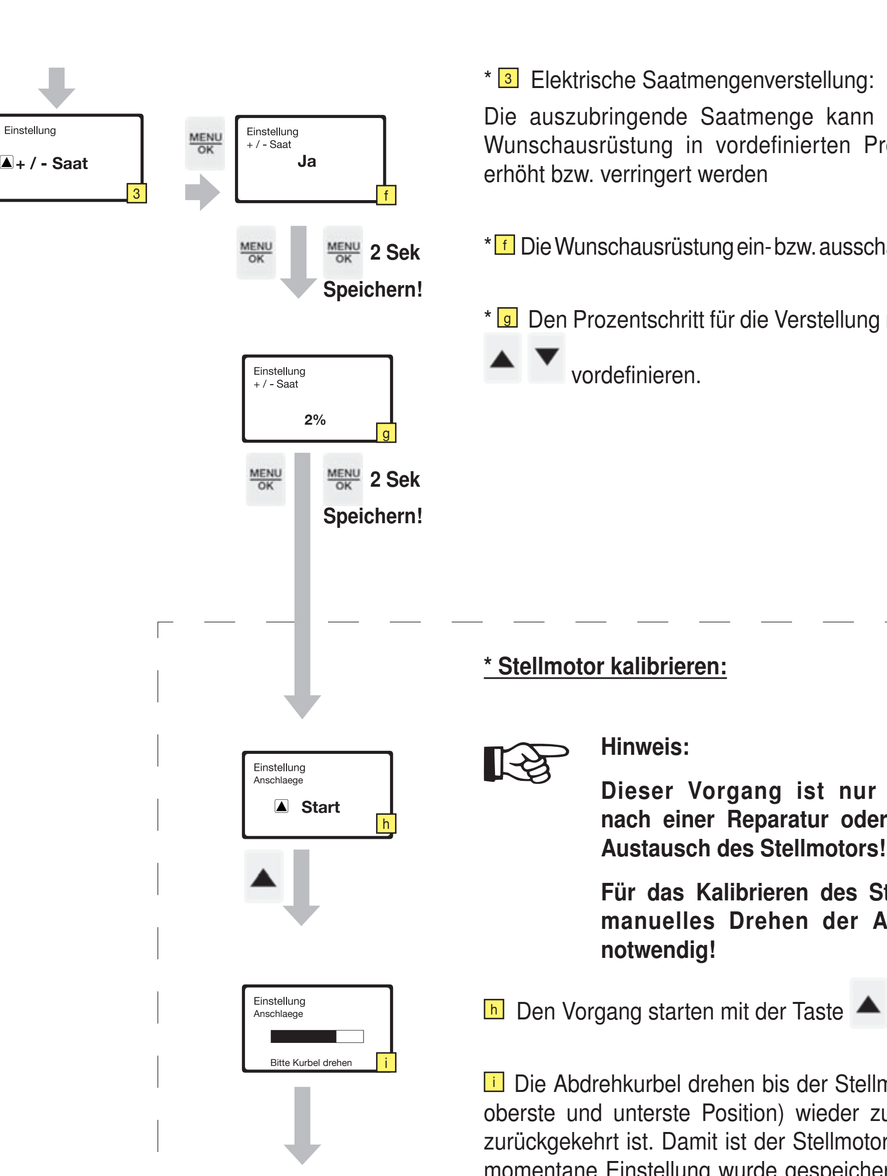
e Die Verzögerungszeit ist von 0,5...20,0 Sekunden einstellbar. Als Richtwerte gelten:

Hektarzähler: 3,5 Sekunden

Spurreisser: 1,5 Sekunden

Signalsteckdose: 1,5 Sekunden

Spornrad:3,5 Sekunden



* 3 Elektrische Saatmengenverstellung:

Die auszubringende Saatmenge kann mittels dieser Wunschausrüstung in vordefinierten Prozentschritten erhöht bzw. verringert werden

* f Die Wunschausrüstung ein- bzw. ausschalten (Ja / Nein)

* g Den Prozentschritt für die Verstellung mit den Tasten ▲ ▼ vordefinieren.

*** Stellmotor kalibrieren:**

Hinweis:

Dieser Vorgang ist nur not-wendig, nach einer Reparatur oder nach einem Austausch des Stellmotors!

Für das Kalibrieren des Stellmotors ist manuelles Drehen der Abdrehkurbel notwendig!

h Den Vorgang starten mit der Taste ▲

i Die Abdrehkurbel drehen bis der Stellmotor (über die oberste und unterste Position) wieder zu Startposition zurückgekehrt ist. Damit ist der Stellmotor kalibriert. Die momentane Einstellung wurde gespeichert. Zur Bestätigung wechselt die Anzeige.

j Endbildschirm "Stellmotor kalibrieren"

Menü Taste drücken, um zurück ins Grundeinstellungsmenü zu gelangen.




Hinweis:

Wenn sie nicht zum Endbildschirm "Stellmotor kalibrieren" j kommen, drehen sie weiter an der Abdrehkurbel.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼
Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU/OK

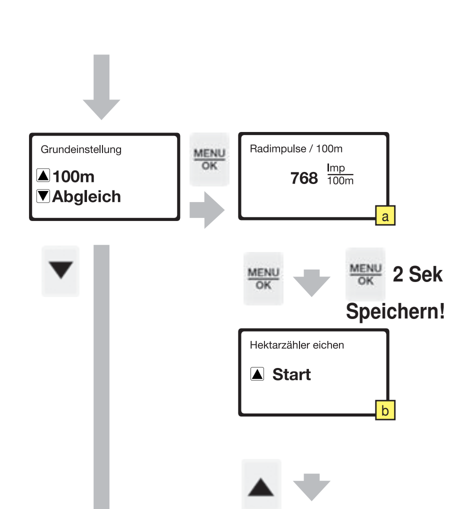


Hinweis:

Beim Untermenü "Einstellung +/- Saat ist zum Speichern die Taste MENU/OK für mindestens 2 Sekunden zu drücken!



* Wunschausrüstung "Elektrische Saatmengenverstellung"



Hektarzähler eichen
100m Fahren dann
Stop
c

Hektarzähler eichen
Alte Anzahl Impulse 768
d

100m Abgleich

Um eine exakte Saatausbringung sowie Hektarzählung zu ermöglichen benötigt die Maschine eine an die Bodenbeschaffenheit angepaßte Impulszahl für 100m Fahrtstrecke.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Taste MENU OK lang drücken, um Wert zu speichern

Taste MENU OK kurz drücken, um **weiter zum nächsten Menü zu gelangen.**

a Die Impulsanzahl kann direkt laut folgender Richtwert-Tabelle eingestellt werden

Maschinentype (Reifen)	Arbeitsbreite [m]	Impulse / 100m
Vitasem 252	2,5	805
Vitasem 302 (6,00-16)	3,0	805
Vitasem 302 (10,00-15,3)	3,0	762
Vitasem 402	4,0	762
Vitasem A 252	2,5	720
Vitasem A 302	3,0	720
Vitasem A 402	4,0	720

100m Abgleich zur Ermittlung der Impulszahl / 100m Fahrtstrecke

Stimmt die Richtwert-Tabelle nicht mit der Bodenbeschaffenheit überein (z.B. der Hektarzähler ist ungenau oder die angezeigte Fahrtgeschwindigkeit stimmt nicht) kann die Impulszahl wie folgt ermittelt werden:

b Maschine an den Anfang der 100m-Strecke bringen.

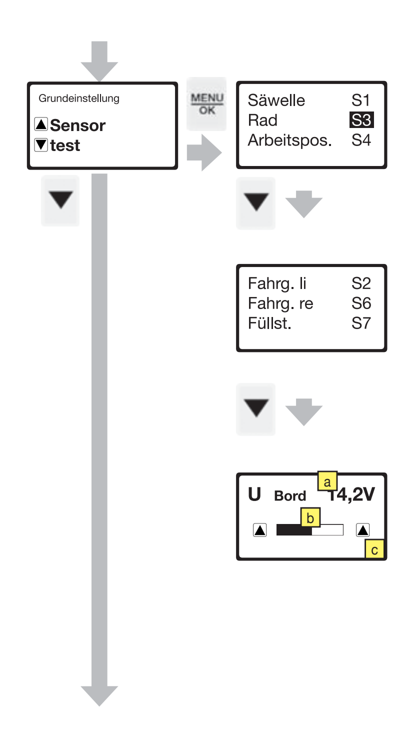
Zum Starten der Messung die Taste ▲ drücken.

c 100m-Strecke abfahren.

Zum Beenden der Messung die Taste ▼ drücken.

d Nach der erfolgreichen Messung ist die Impulsanzahl zu speichern.

Zum Speichern die Taste MENU OK 2 Sek drücken bzw. bis zum Signalton.



Sensortest

Zur Kontrolle der Überwachungs-Sensoren.

Eine schwarz hinterlegte Sensornummer bedeutet, dass der Sensor gerade ein Signal erkennt.

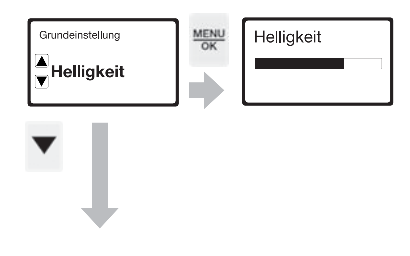
Sensor	Beschreibung
Säwellensensor S1	zeigt durch Blinken an, wenn sich die Säwelle dreht. Dreht sich die Säwelle nicht -> Fehlermeldung
Getriebesensor S3	mißt die Umdrehungen am Getriebeausgang, Anzeige im Fahrgassenmenü, Geschwindigkeitsanzeige und Hektarzähler
Arbeitspositions-sensor S4	Sensor zur Weiterschaltung des Durchgangszählers
Fahrgasse links S2 Fahrgasse rechts S6	Fahrgassenüberwachungssensoren. Bei einem Fahrgassenmotor ist nur der linke Sensor (li) aktiv. Bei zwei Fahrgassenmotoren sind beide Sensoren aktiv.
Füllstandssensor S7	kapazitiver Restmengenmelder. Zeigt an, wenn der Füllstand im Saatbehälter einen gewissen Wert unterschreitet. Ist über die Montagehöhe einstellbar.

* Elektrische Saatmengenverstellung

a aktuelle Versorgungsspannung des Bedienterminals

b aktuelle Getriebestellung

c mit den Pfeiltasten kann der Stellmotor manuell verstellt werden





Helligkeit

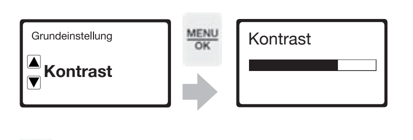
Zur Einstellung der Display-Helligkeit.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten 

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste



Hinweis: Bei einer Display-Helligkeit von <30% schaltet sich die Tastaturbeleuchtung automatisch dazu.

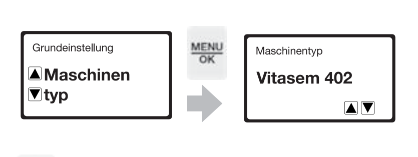


Kontrast

Zur Einstellung des Kontrasts.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten 

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste 



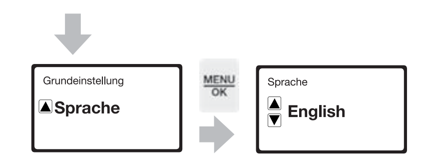
Maschinentyp

Zur Einstellung des Maschinentypes

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten 

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste

* Wunschausrüstung "Elektrische Saatmengenverstellung"



Sprache

Zur Einstellung der angezeigten Sprache

Sprachmöglichkeiten: RO - DK - PO - CZ - I - E - F - GB - D - BG - TR - HU

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU/OK

Alarmmeldungen

Meldung	Bedeutung der Meldung	Abhilfe	Abschalten der Meldung
Säwelle steht	Eine exakte Saatausbringung kann nicht garantiert werden. Die Arbeit ist einzustellen und der Fehler ist zu beheben.	Der Antriebsstrang ist zu kontrollieren. Die Position und Funktion des Sensors ist zu kontrollieren	Die Meldung kann kurzzeitig mit der Taste km/h abgeschaltet werden
Füllstand zu niedrig	Die Saatgutmenge im Tank ist für eine exakte Saatausbringung zu gering. Vor dem fortführen der Arbeit ist Saatgut nachzufüllen.	Saatgut nachfüllen.	Die Meldung kann kurzzeitig mit der Taste km/h bis zum nächsten Anfahren abgeschaltet werden. Die Meldung kann bis zum nächsten Befüllen des Tanks mit der Taste MENU/OK (5 Sekunden drücken) abgeschaltet werden.
Fahrgassenalarm	Der Fahrgassenstellmotor hat die gewünschte Position nicht erreicht. Der Sensor schaltet beim Entriegeln der Haken.	Sensorposition kontrollieren. Funktion des Stellmotors kontrollieren.	Die Meldung kann kurzzeitig mit der Taste km/h bis zum nächsten Anfahren abgeschaltet werden. Langfristig kann die Überwachung im Fahrgassen Menü unter Überwachung abgestellt werden.

Beispiele für das Anlegen der Fahrgasse

Arbeitsbreite Drillmachine	Spritzenbreite Streubreite	Schalt-rhythmus	Durchfahrt	Beispiele für das Anlegen der Fahrgassen
				Fahrgasse symmetrisch in einer Drillspur
2,50 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	7,50 m 9 m 12 m 15 m 18 m	3	2	1 **2** 3 1 **2** 3 1 **2** 3 1
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	10 m 12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	4	3	1 2 **3** 4 1 2 **3** 4 1 2 **3**
2,50 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	12,50 m 15 m 20 m 25 m 30 m	5	3	1 2 **3** 4 5 1 2 **3** 4 5 1
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	15 m 18 m 24 m 27 m 30 m	6	4	1 2 3 **4** 5 6 1 2 3 **4** 5 6
2,50 m 3,00 m 4,00 m	17,5 m 21 m 28 m	7	4	1 2 3 **4** 5 6 7 1 2 3 **4** 5
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8	5	1 2 3 4 **5** 6 7 8 1 5 6 7 **8**
				Fahrgasse in versetzter Drillspur (asymetrisch)
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	10 m 12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	4^A	2^3	1 **2** **3** 4 1 **2** **3** **4** 1 **2** **3**
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	15 m 18 m 24 m 27 m 30 m	6^A	3^4	1 2 **3** **4** 5 6 1 2 **3** **4** 5
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8^A	4^5	1 2 3 **4** **5** 6 7 8 1 2 3 **4** **5**

Einsatzhinweise



- die Drillmaschine mit wenig seitlich Unterlenkerspiel und in “waagerechter” Stellung fahren (Pfeilspitze - vorne links bei der Reflexionstafel - steht genau auf Tropfenspitze – mit Oberlenker einstellen),

- Schlepperhydraulik im Einsatz auf “Schwimmstellung”: Hub-hydraulik (bzw. Drill-Lift) und Spuranreißer,
- am Vorgewende die Drillmaschine hoch genug ausheben,
- die Drillmaschine absenken beim Anfahren (nicht im Stand) – um Scharverstopfungen zu vermeiden,



- Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anpassen, damit das Saatgut gleichmäßig tief abgelegt wird (bei guten Bedingungen Soloeinsatz bis ca. 12 km/h),
- Einstellungen überprüfen – wie Abdrehprobe: Dosierverfahren, Absperrschieber, Bodenklappe, Getriebestellung (Entleerungsmulden hochgeklappt einrasten),



- bei Saatbeginn - und danach in regelmäßigen Abständen - kontrollieren, daß alle Schare säen (keine Verstopfungen),
- Beizmittelablagerungen können das Fließverhalten des Saatgutes verändern; zur Sicherheit ist ein nochmaliges Kontroll-Abrehen nach ca. 2 Saatkastenfüllungen sinnvoll,
- für Folgeschäden durch Verstopfungen oder Saatmengen-abweichungen wird keine Haftung übernommen,

- Spornrad genügend Bodendruck geben – Federspannung,
- Spuranreißer-Einstellung und deren Umschalten sowie den Fahrgassen-Rhythmus einschl. Säradstop prüfen,
- Abstand Unterkante Scharschiene zum Boden ca. 51 cm.



- Saatkasten erst nach dem Anbau befüllen und vor dem Abbauen entleeren (Kippgefahr),



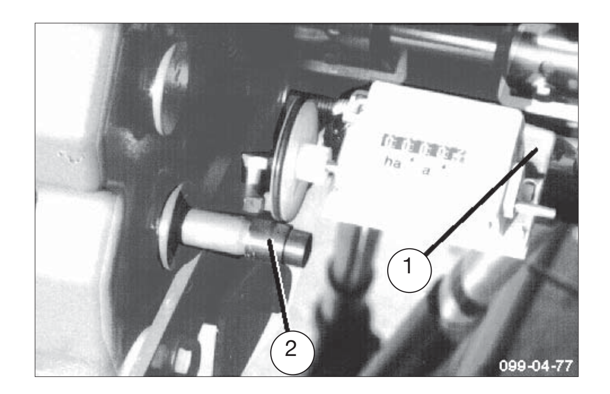


- beim Befüllen aufpassen, daß keine Fremdkörper (Papierreste, Sackanhänger) in den Saatkasten gelangen,
- Saatkastendeckel schließen,
- Füllstand an Inhaltsanzeige beobachten; auf gleiche Verteilung achten,

- klappbare Trittstufe vom Ladesteg im Einsatz hochstellen,
- aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes (einschl. Beize) vor längerer Arbeitsunterbrechung den Saatkasten entleeren.



Beachten Sie, daß Beize reizt bzw. giftig ist!



Hektarzähler

(wenn kein Compass-Terminal vorhanden ist)

Sobald das Antriebs-Laufrad sich dreht, wird gezählt.

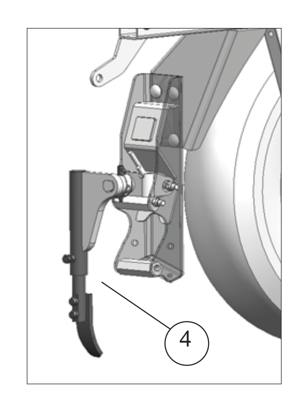
Es werden a und ha angezeigt.

Mit Hebel (**1**) auf “0” stellen.

Daraufachten, daß der Hektarzähler je nach Maschinenbreite von zugehöriger “Stufe” angetrieben wird und mit genügend Federkraft anliegt.

Wellenaufsatz (2):

Bereifung: 6,00	Ø 12,5 mm	2,5m Arbeitsbreite
(ohne Aufsatz)	Ø 15,0 mm	3,0m Arbeitsbreite
Bereifung: 10,00	Ø 15,9 mm	3,0m Arbeitsbreite
(mit Aufsatz)	Ø 21,25 mm	4,0m Arbeitsbreite



Schlepperspur-Lockerer

Sie sind im Tiefgang und seitlich verstellbar, so daß sie mehr zum Lockern oder zum Zudecken der Spur eingestellt werden können – nicht zu tief einstellen.

Zum Abstellen der Drillmaschine werden sie hochgestellt (3).

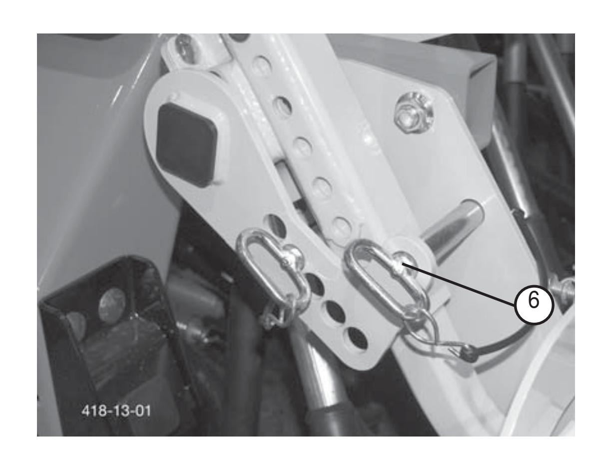


Drillmaschinenspur-Lockerer

Die Lockerer (4) sind abgefedert; können Steinen ausweichen.

Das Lockererschar läuft am Rand der Radspur und fördert loses Erdreich zur Säschar. Die Arbeitstiefe ist einstellbar und die Verschleißspitze ist auswechselbar.

Zum Abstellen der Drillmaschine wir der Drillmaschinenspur-Lockerer nach innen geschwenkt.



Ladesteg

Der Ladesteg mit Trittstufe und Geländer erleichtert das Befüllen des Saatkastens.

Im Einsatz die Trittstufe (5) hochklappen!

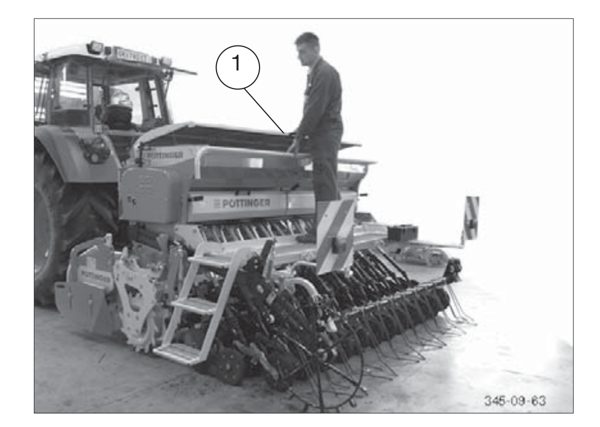


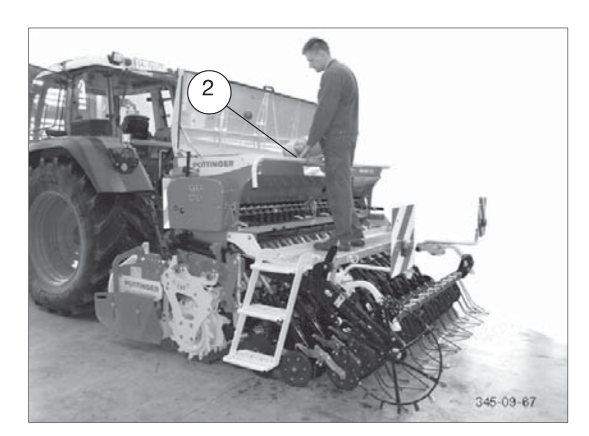
Aufsteigen und der Aufenthalt auf dem Ladesteg während der Fahrt sind verboten!

Trittflächen sauber halten!

Striegelschiene freigeben

Im Einsatz Bolzen (6) entfernen und sicher verwahren, um der Striegelschiene größere Bewegungsfreiheit zu ermöglichen.





Saatkasten befüllen



Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Befüllen notwendig:

- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**
- **Bei Tätigkeiten auf dem Beladesteg am Handlauf fest halten!**

Vorgehensweise beim Befüllen:

1) Deckel (1) öffnen



Hinweis:

Beim Befüllen mittels Big Bag ist der Öffnungswinkel des Saatkastendeckels auf die maximale Position einzustellen. (Siehe Absatz "Saatkastendeckel")

2) Saatgutsack auf Handlauf und Saatkastenkante (2) auflegen



Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

3) **Saatgutsack:**

Sack öffnen und das Saatgut gleichmäßig verteilt in den Saatkasten schütten.

Big Bag / Befüllschnecke:

Den Big Bag oder die Befüllschnecke seitlich oder von hinten an den geöffneten Saatkasten heranfahren.

Das Saatgut gleichmäßig im Saatkasten verteilen.



Achtung!

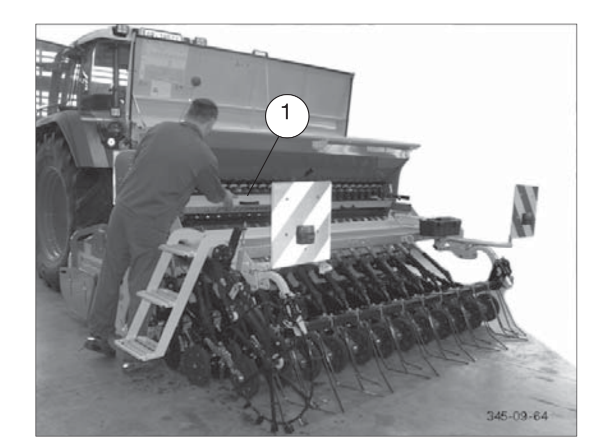
Die zulässige Füllmenge bzw. das maximal zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten!

4) Deckel schließen

Hinweis:



- **Beim Befüllen auf den Schwimmer achten.**
- **Den Saatkasten nicht “leerfahren”; bei geringem Füllstand Saatgut gleichmäßig verteilen.**





Saatkasten entleeren

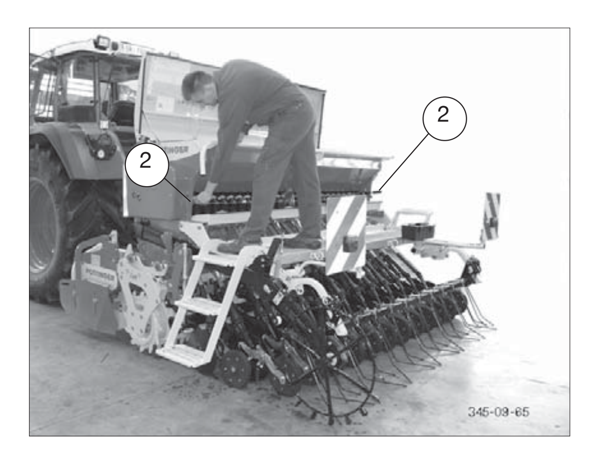
Grundsätzlich wird das zu entfernende Saatgut mit einem geeigneten Behälter aus dem Saatkasten geschöpft. Geringe Restmengen können über die Bodenklappen entleert werden.



Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Entleeren des Saatkastens notwendig:

- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**



Vorgehensweise beim Entleeren mittels Bodenklappen:



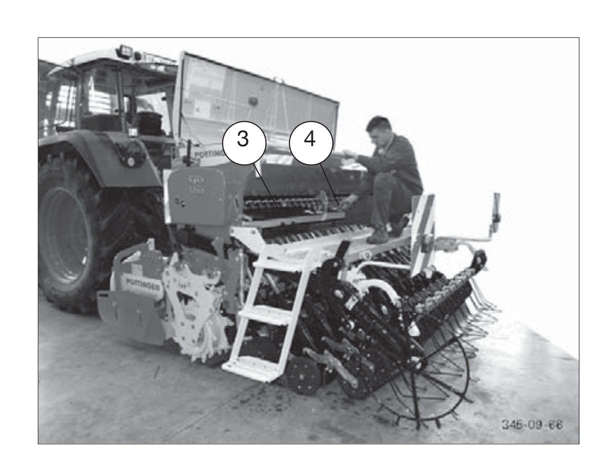
Achtung!

Sturzgefahr! Folgende Tätigkeiten nicht am Beladesteg, sondern seitlich an der Sämaschine stehend, ausüben.

Sollte eine Tätigkeit nur am Beladesteg durchführbar sein, immer mit einer Hand am Handlauf festhalten!

1) Die Entleerungsmulden (1) anheben und aus den Verriegelungshaken ausrasten

2) Die Saatleitungsschiene (2) beidseitig entriegeln und absenken.



3) Falls vorhanden, Überladestufe einklappen und anschließend von links und rechts der Maschine die Entleerungsmulden (1) unter die Dosierung einschieben.



Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

4) Alle Absperrschieber (3) und den Bodenklappenhebel (4) ganz öffnen – Stellhebel bis Anschlag.

5) Sind die Entleerungsmulden gefüllt, den Bodenklappenhebel (4) schließen und die Entleerungsmulden entleeren.

6) Den Vorgang ab Punkt 3 wiederholen bis der Saatkasten vollständig entleert ist.

   Nach Beendigung der Entleerung sind die Entleerungsmulden (1) wieder in die Verriegelungshaken einzurasten und die Saatleitungsschiene (2) gehört angehoben und fixiert.

Saatkasten reinigen

- mit Druckluft ausblasen

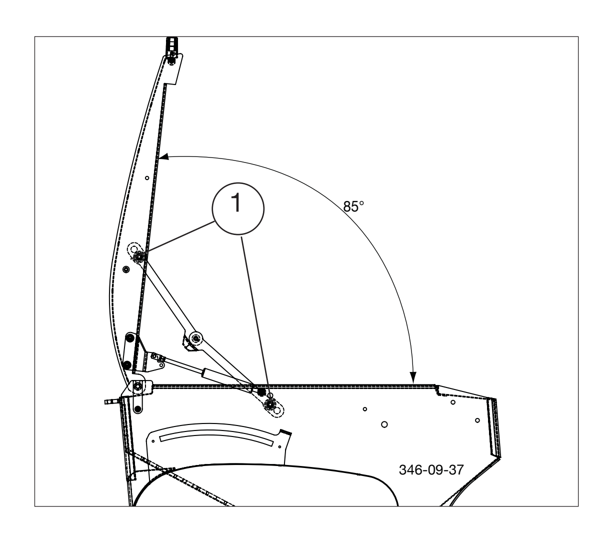


Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

- sich vor giftigem Beizmittelstaub schützen!
- Die Bodenklappen ganz geöffnet lassen, damit an abgestellter Maschine z.B. Mäuse nicht versuchen, sich zum saatgutriechenden Saatkasten durchzunagen.
- Saatkasten vor Nässe schützen!

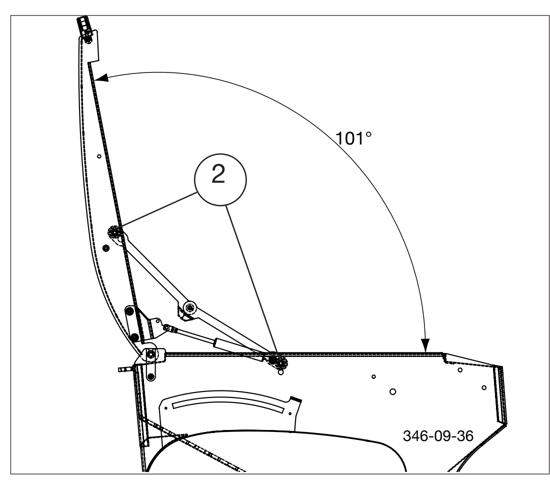


Saatkastendeckel

Einstellung des Öffnungswinkels:

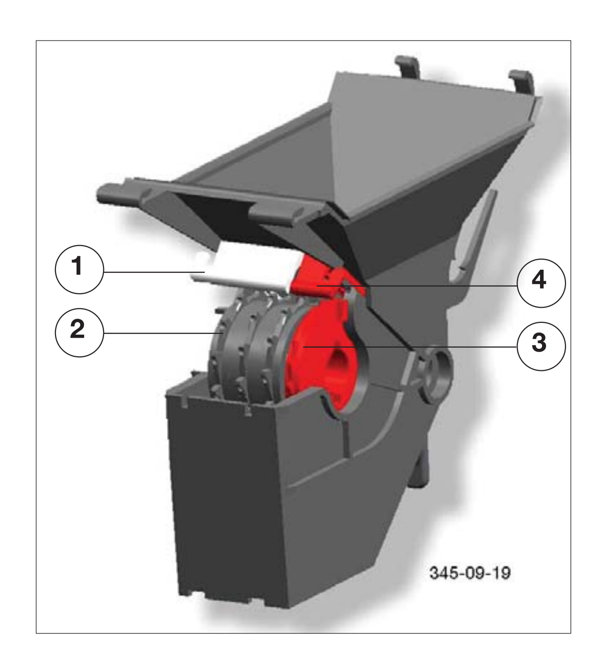
Position (1): 85°

Wird der Saatkastendeckel und das Gelenke an den inneren Löchern verschraubt, kann der Saatkastendeckel bis zu 85° geöffnet werden.



Position (2): 101°

Wird der Saatkastendeckel und das Gelenke an den äußeren Löchern verschraubt, kann der Saatkastendeckel bis zu 101° geöffnet werden.



Funktionsweise

Jede Säeinheit besteht aus einem Grobsärad (2) mit Absperrschieber (1) und Feinsärad (3) mit Absperrschieber (4).

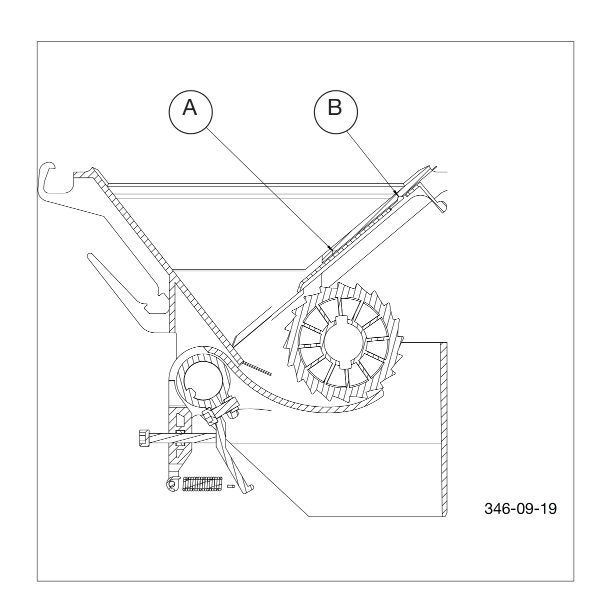
Alle Säräder werden gleichermaßen mit der stufenlos regelbaren Säwelle angetrieben. Die Geschwindigkeit und die Drehrichtung der Säwelle, sowie die verwendeten Reduziereinsätze beeinflussen die Aussaatmenge.

Die kombinierte Säeinheit ermöglicht ohne großen Rüstaufwand die Verwendung der Grob- oder Feinsäräder.



Hinweis!

Im Einsatz ist der Absperrschieber des NICHT verwendeten Särades pro Säeinheit zu schließen!



Feinsärad

Das Feinsärad eignet sich für rundes, gleichmäßiges Saatgut mit einer Größe bis ca. 2mm Durchmesser.

Als Dosierverfahren eignet sich die Unteraussaat

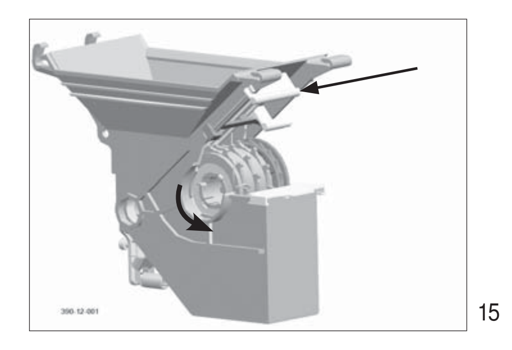
Einstellung:

Getriebestellung:	1...100
Bodenklappe:	Stellung "0"
Absperrschieber:	Absperrschieber (1) geschlossen (A) Absperrschieber (4) ganz geöffnet (B)
Rührwelle:	Je nach Saatgut

Multisärad

Um alle drillfähigen Saatgutarten je nach Korngröße, Aussaatmenge und Standraumansprüchen möglichst optimal auszubringen, bietet die **VITASEM** - außer der **stufenlos regelbaren Säwellendrehzahl** - vier Dosierverfahren:

1. **Unteraussaat** - für “normales Saatgut” wie Getreide u.a. (Fig.**15**).



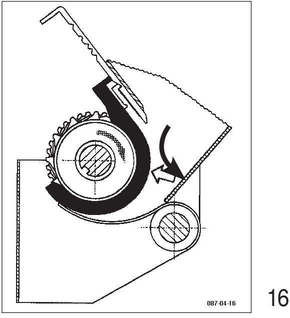
15

Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

Abdeckung: keine

2. **Reduzierte Unteraussaat** * - für “normales Saatgut” in geringer Aussaatmenge, z.B. Hybridroggen (Fig.**16**).



16

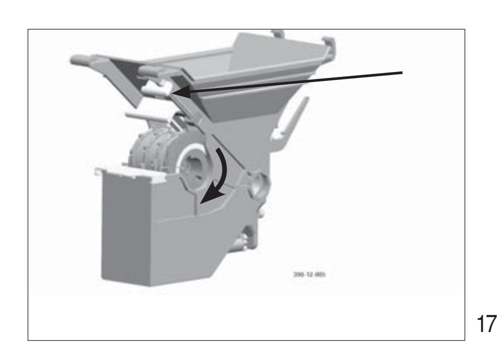
Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

Abdeckung: ja;



3. **Unteraussaat für Feinsaatgut** - In den Unteraussaat-Varianten kann außerdem **die Säwellendrehzahl halbiert** werden – durch eine Getriebeuntersetzung. (Fig. **17**, mit Feinsärad)



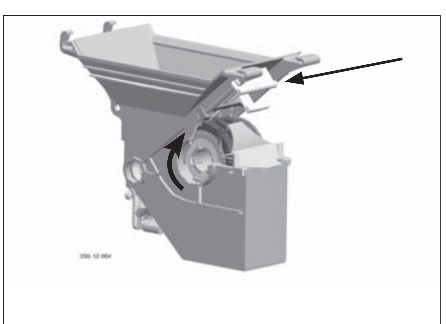
17

Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geschlossen / Feinsärad geöffnet

Abdeckung: keine

4. **Oberaussaat** * - Einzelkorn-Dosierung für Feinsaatgut, z.B. Raps (Fig.**18**).

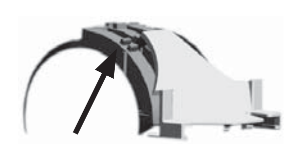


18

Drehrichtung: Oberaussaat

Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

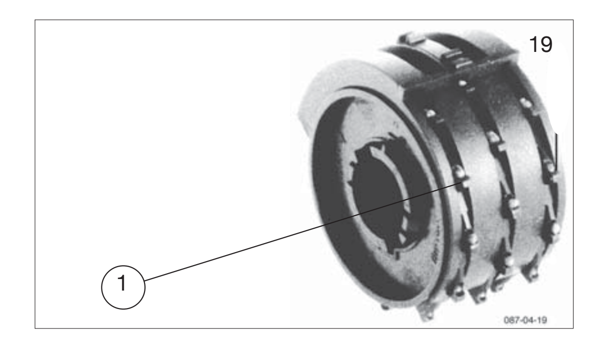
Abdeckung: ja; Position an der mittleren Nut.

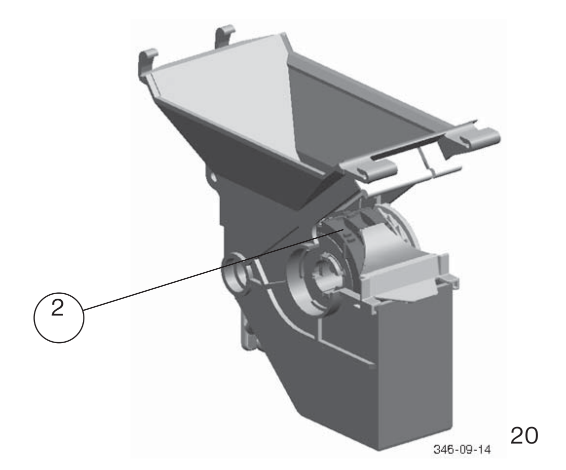


Montieren der Abdeckung:

1. Einpassen der Abdeckung
2. Stecken sie die Halterung auf den dafür vorgesehenen Steg
3. Bringen sie die Abdeckung in die gewünschte Position siehe Fig. 16 bzw Fig. 18.

* nur bei Zusatzausrüstung "Oberaussaat": Säwellen-Drehrichtungsänderung möglich.





Das Besondere der Oberaussaat (Zusatzausr.)

Durch Umkehrung der Säwellendrehrichtung schöpft jeder Säradnocken - mit einer speziell geformten Schöpfzelle (**19**/**1**) - ein Saatkorn, führt es unter einer Abdeckung hindurch (**20**/**2**), und gibt es dann frei zum "freien Fall" zu den Säscharen.

Die Einzelkorn-Dosierung führt zu besserer Standraumverteilung, besserer Pflanzenentwicklung und mehr Ertrag - und es wird Saatgut gespart.

Das VITASEM-Oberaussaatsystem ist nur für rundes, gleichmäßiges Saatgut von ca. **1,8 - 2,8 mm Ø** geeignet - speziell Raps und kohlartige Samen:

... das Saatgut muß frei von losem Beizabrieb sein, die Kornoberfläche klebfrei (bei Beizmittelablagerungen in den Schöpfzellen mit Bürste reinigen). Saatgut mit Beimengungen, z.B. Zusatzbeize und Schneckenkorn ist **nicht** geeignet für Oberaussaat.

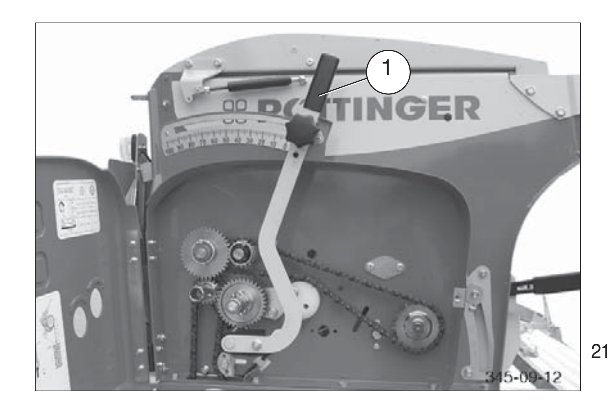
... für eine gleichmäßige Saatgutablage ist eine Fahreschwindigkeit über **6 km/h** nicht zu empfehlen.

Ebenso können starke Vibrationen z.B. bei sehr steinigem und klutigem Acker die Ablagequalität beeinflussen.

... die Hangneigung sollte unter **15%** liegen.



Sind vorgenannte Voraussetzungen nicht gegeben, ist "Unteraussaat mit Feinsärad" zu empfehlen. Dies gilt auch für Hybridrapssorten mit stark unterschiedlichen Korngrößen.



21

Einstellen der Aussaatmenge

Dem Dosierverfahren entsprechend die Stelleinrichtungen nach Sätabellenangabe einstellen.

Die Säwellen-Drehrichtungsänderung ist "Inhalt" der Zusatzausrüstung "Oberaussaat".

Stelleinrichtungen:

a) Getriebestellung (Säwellendrehrichtung)

b) Absperrschieber

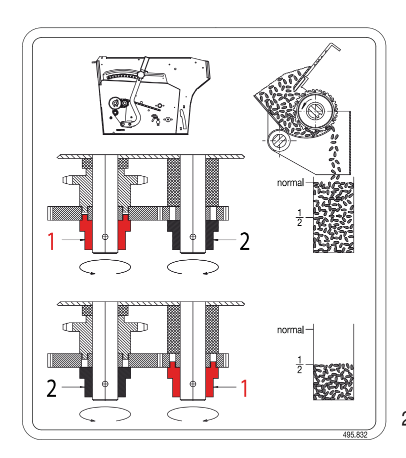
c) Bodenklappe

d) Feinsaat-Reduziereinsätze

e) Abdeckungen

f) Rührwelle

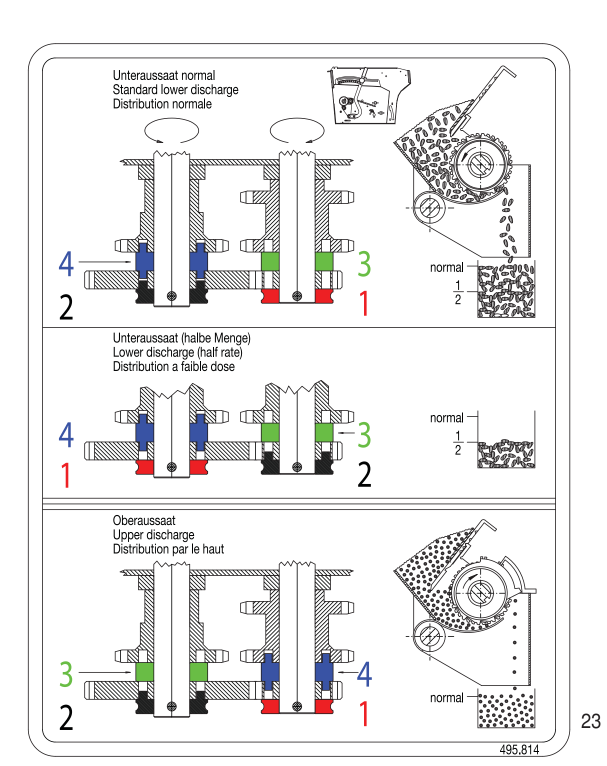
Unteraussaat:



22



Nur die Mitnehmer (1 und 2) tauschen. Die Zahnräder nicht tauschen!



23

Getriebestellung / Säwellendrehrichtung

Das Zweibereichs-Ölbadgetriebe ist von 0 - 100 stufenlos verstellbar (0 = Säwellen-Stillstand).

Ableswert = Stellhebel/vorn (Richtung 100).

Den Stellhebel mit Sterngriff feststellen (**21**/**1**).

Durch eine Untersetzung kann die Säwellendrehzahl in "Unteraussaat" halbiert werden.

Erfordert eine sehr geringe Aussaatmenge eine Getriebestellung von **unter 10**, dann mit der Untersetzung die Säwellendrehzahl ca. halbieren und den Getriebestellwert ca. verdoppeln (dann erneut abdrehen).

Zu verstellen an linker Maschinenseite – Schutz öffnen – durch Umstecken von Mitnehmer (**22**/**1** bzw. **23**/**2**) und Anlaufring (**22**/**2** bzw. **23**/**1**).

normale Drehzahl - Mitnehmer rechts (**22**/**1a**, **23**/**2a**)

1/2 Drehzahl - Mitnehmer links (**22**/**1b**, **23**/**2b**)

Säwellendrehrichtungsänderung

Die Mitnehmer (**23**/**2+4**) und die Anlaufringe (**23**/**1+3**) entsprechend montieren:

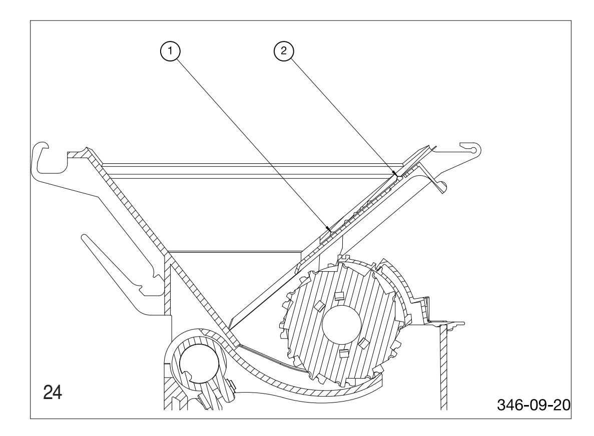
Unteraussaat (norm. Drehz.) } Mitnehmer links (**2**-schw./**4**-blau), Anlaufringe rechts (**1**-rot/**3**-grün)

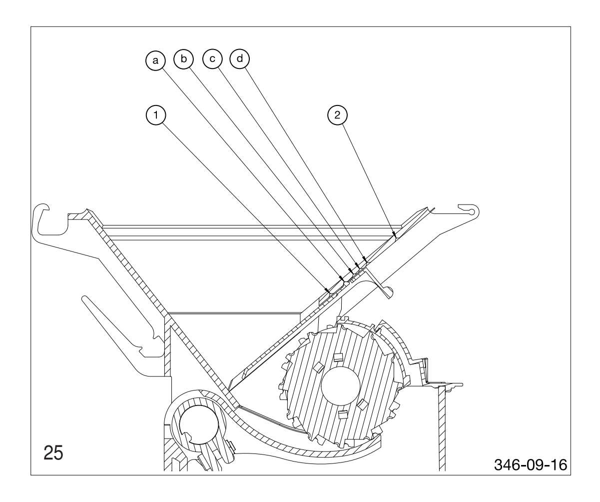
Unteraussaat (1/2 Drehzahl) } Mitnehmer (**2**-schwarz) rechts, Anlaufring (**1**-rot) links

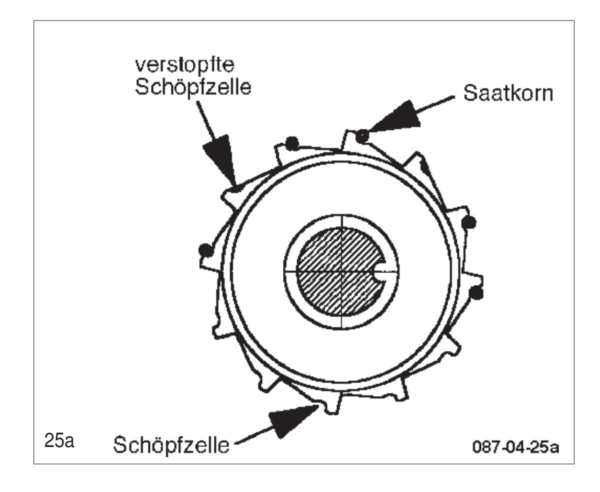
Oberaussaat
– Mitnehmer (**2**-schwarz) links
– Mitnehmer (**4**-blau) rechts
– Anlaufring (**1**-rot) rechts
– Anlaufring (**3**-grün) links



Getriebeschutz nach dem Einstellen und im Einsatz schließen!







Absperrschieber

Absperrschieber (**24**/**A**) haben 2 Funktionen:

- Verschliessen / Öffnen der Saatkastenausläufe
- Einstellung der Saatguthöhe am Särad bei Oberaussaat.

Absperrschieber dienen nicht der Regulierung der Aussaatmenge!

Falsche Schiebereinstellung kann zu unterschiedlichen Aussaatmengen bei Hangneigung führen!

Schieberstellung für Unteraussaat:

Der Schieber muss immer voll geöffnet sein (**24**/**2**).

Schieber geschlossen = Stellung 1 (**24**/**1**)

Keine Zwischenstellungen benutzen.

Schieberstellung für Oberaussaat: (Zusatzausr.)

Hier wird die Saatgut-Befüllhöhe am Särad durch die Absperrschieber eingestellt.

Diese Schieberstellung ist von der Fließfähigkeit des Saatgutes abhängig. Sie kann durch eine Kornprobe ermittelt werden. (siehe auch Seite 2 der Sätabelle)

Kornprobe für Oberaussaat

Vorbereitung der Kornprobe:

- Schieber schliessen
- Saatgut (Raps) in den Saatkasten füllen
- Entleerungsmulden plazieren
- Absperrschieber in Stellung **a** arretieren
- Bodenklappe bleibt in Stellung 0
- mindestens 10 Säwellenumdrehungen vordrehen

Durchführung der Kornprobe:

Es sind bei einem oder mehreren Ausläufen die Körner aufzufangen, während mit der Handkurbel so lange gedreht wird, bis die Säwelle genau eine Umdrehung durchgeführt hat.

Die richtige Schieberstellung (**Fig.25**) ist erreicht, wenn bei einer Säwellenumdrehung **36 +/- 4** Körner pro Auslauf ausgebracht werden.

Werden in Schieberstellung "**a**" mehr als **40** Körner pro Säwellenumdrehung gezählt, ist das Saatgut nicht für Oberaussaat geeignet.

Werden weniger als **32** Körner pro Umdrehung gezählt, sind die Absperrschieber in der nächst- größeren Schieberstellung (erst „**b**", dann "**c**" bzw. "**d**") zu arretieren. (**Fig.25**)

Die Kornprobe ist jeweils zu wiederholen.

- **wichtige Hinweise:**
- Nach jeder Veränderung der Schieberstellung müssen wieder mindestens 10 Säwellenumdrehungen vorgedreht werden!
- Die Kornprobe sollte auch während der Arbeit durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Oberaussaat zu gewährleisten.



Manchmal kommt es durch zugesetzte Schöpfzellen zur Verringerung der Aussaatmenge. Dann müssen die Schöpfzellen mit einer Bürste gereinigt werden!



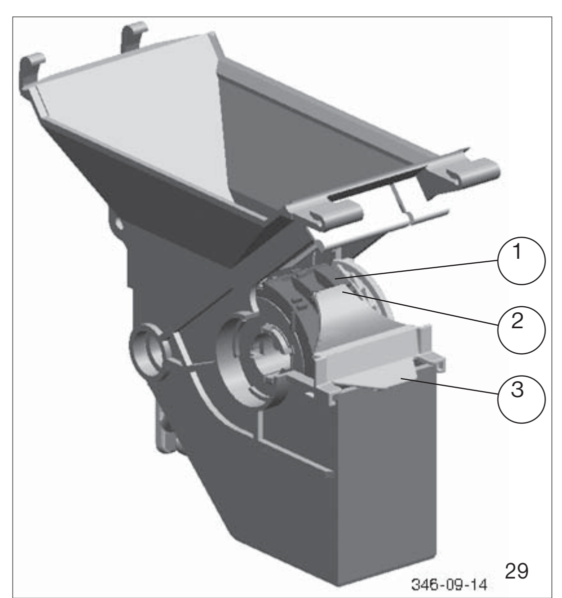
Bodenklappe

0 - 7 Stellrasten für verschieden großes Saatgut – jeweils in Sätabelle angegeben – Stellhebel (**26**/**1**).

Kommt es beim Abdrehen - bei groß ausfallenden Saatgutpartien - zu "Körnerspritzen" bzw. Bruchkorn, dann 1 Raste höher als in Sätabelle.

(Bei Getreide, bei Feinsaat mit Reduziereinsätzen und bei Raps in Oberaussaat Bodenklappenstellung **"0"**.

Justierung der Bodenklappen in Raste **"1"** – siehe Wartung.)



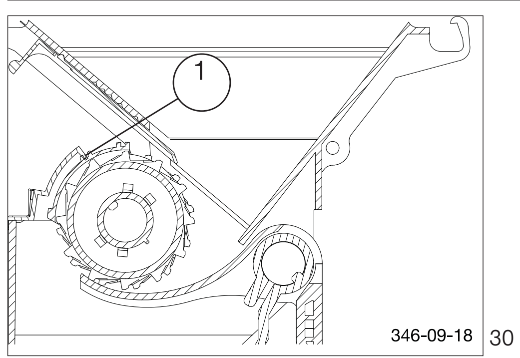
Abdeckungen (Zusatzausrüstung)

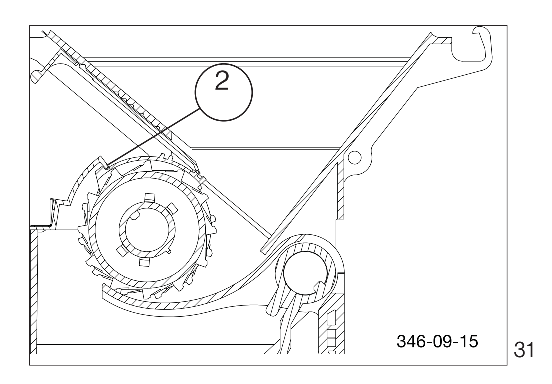
Abdeckungen einschl. Rasten montieren (**29**/**1+2**).

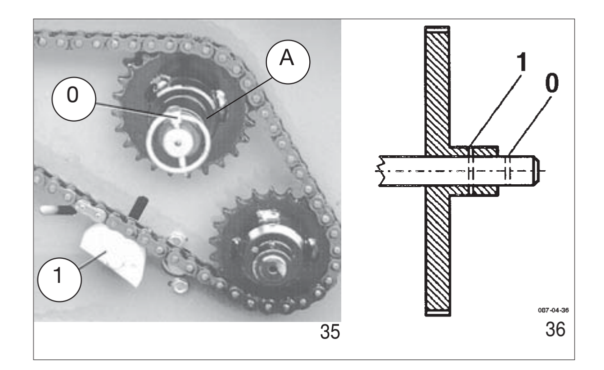
(Beim Montieren der Rasten auf "hörbares Einrasten" achten, beim Abbau bei (**29**/**3**) leicht anheben und nach hinten abziehen.)

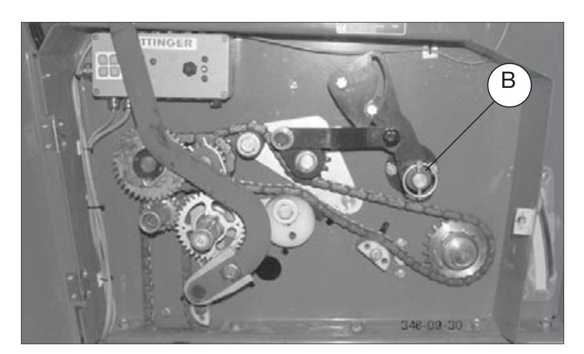
Die Abdeckungen mit den Rasten entsprechend festlegen:

Oberaussaat – mittlere Kerbe (**30**/**1**)









Rührwelle

Es gibt 2 Varianten um das Saatgut im Tank durchzurühren:

(A) = Drehende Rührwelle

(B) = Pendelrührwelle

Drehende Rührwelle

Rührwelle aus - Stecker in Bohrung (**36/0**, **35/0**)

Rührwelle ein - Stecker in Bohrung (**36/1**)

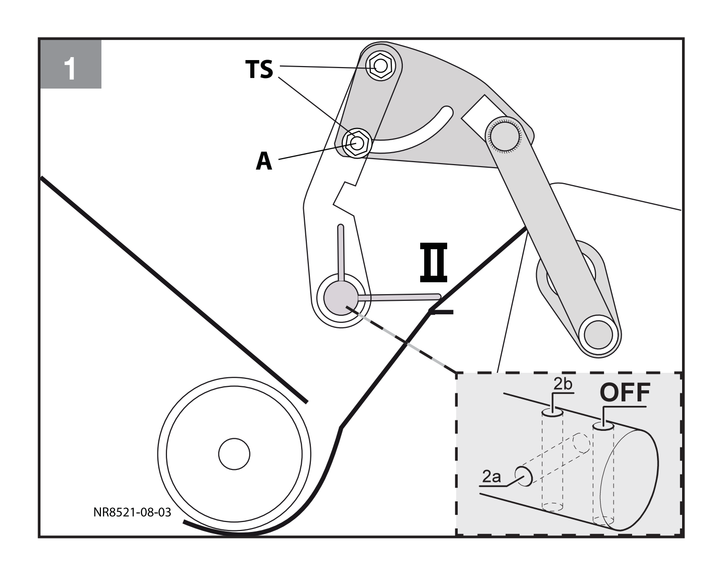


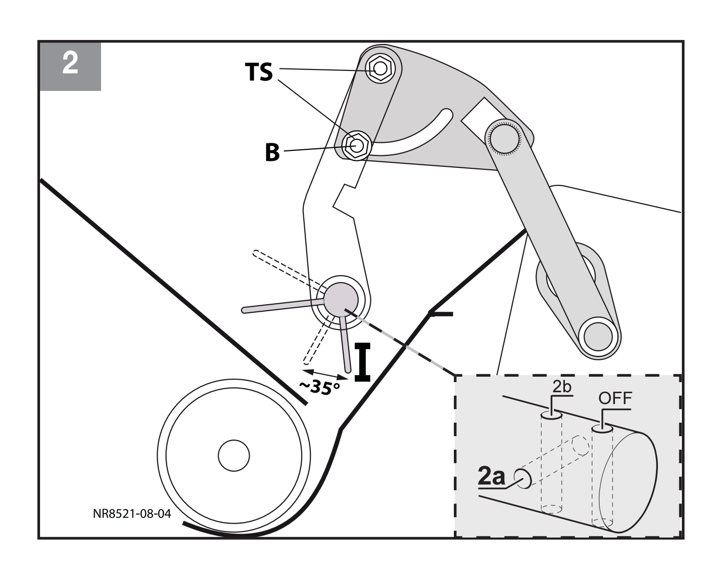
Bei Raps immer die Rührwelle ausschalten.

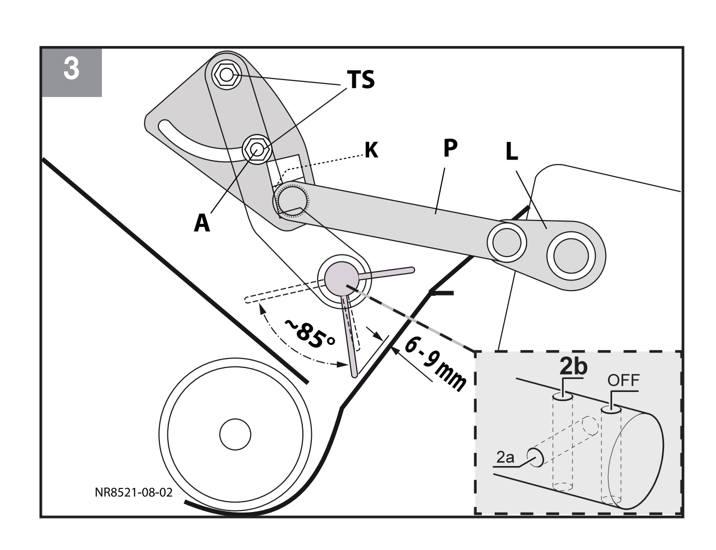
"Drehende Rührwelle" auch bei Gras mit guten Fließeigenschaften ausschalten und Rührfinger senkrecht stellen.

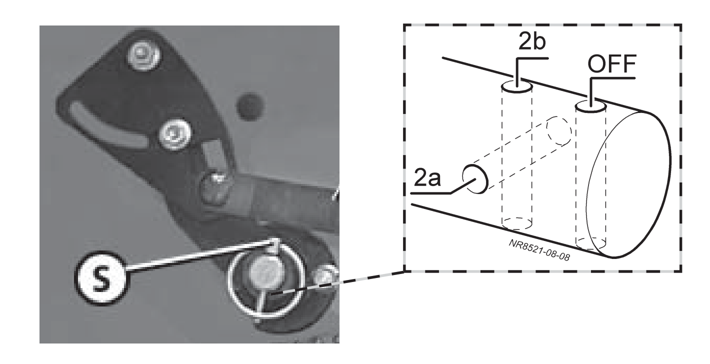
Mit dem Kettenspanner (35/1) die passende Ketten-spannung einstellen

Pendelrührwelle









3 Schaltstellungen

1) Pendelfunktion ausgeschaltet

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Den Klappsplint "S" in Bohrung "OFF" stecken und sichern.
- Die Rührwelle gegen Uhrzeigersinn drehen, bis die langen Rührhaken auf der Vorderwand des Saatkastens aufliegen (Pos. II).

Anwendung:

Für alle selbstständig fließende Saatgutarten.

Für die meisten Grasamen und Grassamengemische.

Generell für Säen in Oberaussaat.

2) Kleiner Pendelbereich (ca. 35°)

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Die Rührwelle gegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Klappsplint "S" in die Bohrung "2a" der Welle passt.

  Der kurze Rührhaken zeigt Richtung Ausflußöffnung des Sägehäuses (Pos I).

Anwendung:

Brückenbildendes Saatgut.

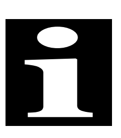
3) Maximaler Pendelbereich (ca. 85°)

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Der Kunststoffklotz (K) muß spielfrei in der Ausnehmung des Hebels sitzen.
- Die Rührwelle um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Klappsplint "S" in Bohrung "2b" stecken und sichern.

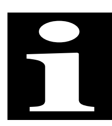
Anwendung:

ausschließlich für nichtfließende Grassamen und Gemische.



Einstellung beachten!

Das Maß 6-20 mm bei gestreckter Lage von Pleuelstange und Excenter (P - L).



Achtung!

Immer auf die richtige Position des Klappsplintes "S" achten, sonst besteht Kollissionsgefahr.

Aussaatmenge einstellen mit der Abdrehprobe

Mit Hilfe der Abdrehprobe wird kontrolliert, ob die eingestellte Aussaatmenge an der Sämaschine mit der tatsächlichen Aussaatmenge übereinstimmt.

Wann sollte die Abdrehprobe durchgeführt werden:

- beim Saatgutsortenwechsel
- bei gleicher Saatgutsorte, jedoch unterschiedliche Korngröße, Kornform, Gewicht oder Beizung
- bei einem Wechsel der Säräder
- nach jedem Verstellen der Bodenklappe oder der Absperr-schieber

Die Sämaschine für die Abdrehprobe vorbereiten:



Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Abdrehen notwendig:

- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**

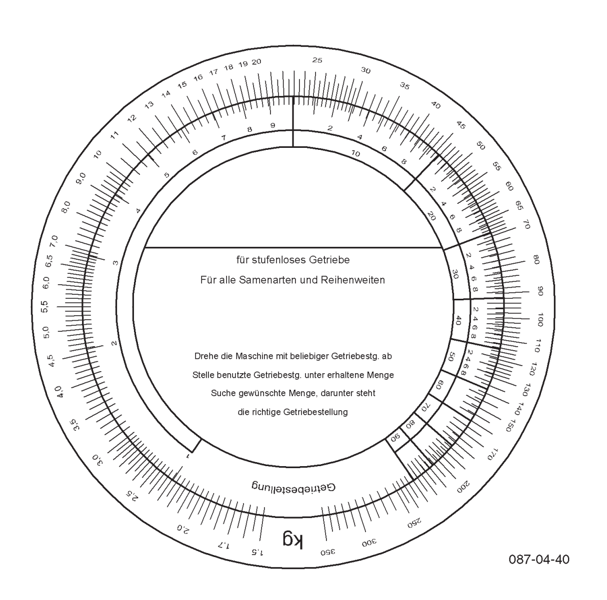
- den Saatkasten entsprechend befüllen (siehe Kapitel "Einsatz / Saatkasten befüllen")
- die Sämaschine waagrecht stellen
- die Fahrgassenschaltung deaktivieren (alle Säräder müssen sich für die Abdrehprobe drehen!)
- Das gewünschte Dosierverfahren einstellen (Siehe "Sätabelle")
- die Absperrschieber entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- alle Absperrschieber der Säräder die nicht säen sollten schließen
- Die Bodenklappe entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- Die Getriebestellung entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- Reduziereinsätze und Rührwelle entsprechend [einste]llen (Siehe "Sätabelle")

Hinweis:

Da Saatgut durch spezifisches Gewicht, Korngröße, Kornform und Beizmittel sehr unterschiedlich ist, können Sätabellenwerte nur Richtwerte sein.

Es ist daher immer eine Abdrehprobe durchzuführen. Bei Abweichungen zur gewünschten Aussaatmenge erneut mit veränderter Getriebestellung abdrehen.

Auch ohne Angabe der Sätabellen-Getriebestellung kann z.B. nach den Werten einer ersten Abdrehprobe (mit beliebiger Getriebestellung) die neue "richtige" Getriebestellung ermittelt werden, mit der erneut abgedreht wird (mitgelieferte "Säscheibe" zu Hilfe nehmen).



087-04-40

Vorgehensweise beim Abdrehen:

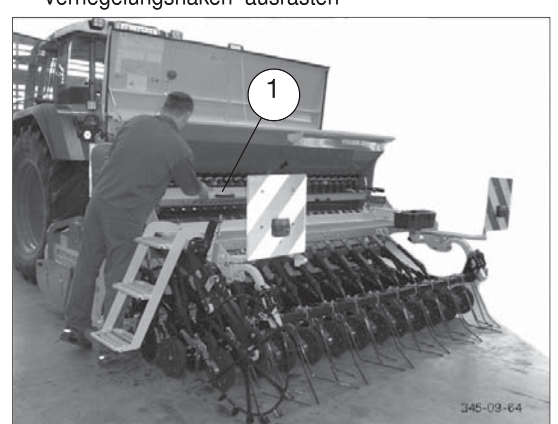


Achtung!

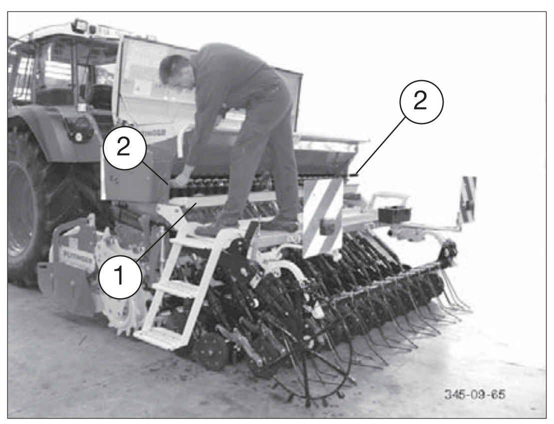
Sturzgefahr! Folgende Tätigkeiten nicht am Beladesteg, sondern seitlich an der Sämaschine stehend, ausüben.

Sollte eine Tätigkeit nur am Beladesteg durchführbar sein, immer mit einer Hand am Handlauf festhalten!

1) Die Entleerungsmulden (1) anheben und aus den Verriegelungshaken ausrasten



2) Die Saatleitungsschiene (2) beidseitig entriegeln und absenken.



3) Falls vorhanden, Überladestufe einklappen und anschließend von links und rechts der Maschine die Entleerungsmulden (1) unter die Dosierung einschieben.

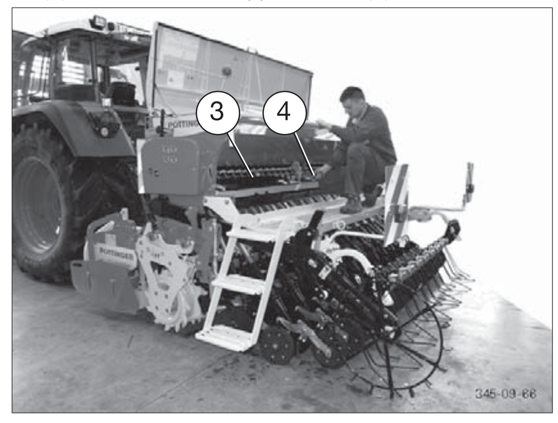


Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

4) Kontrolle der passenden Position der Absperrschieber (3) und des Bodenklappenhebels (4) laut Sätabelle.



5) Die Handkurbel aus dem Werkzeugkasten nehmen und bei der gewünschten Übersetzung anstecken.



6) Vordrehen

Mit der Handkurbel solange vordrehen, bis das Saatgut aus allen Sägehäusen gleichmäßig in die Entleerungsmulde fällt.



Hinweis:

Das Vordrehen ist unumgänglich um eine exakte Abdrehprobe zu erreichen! Das Fließverhalten wird stabilisiert, ev. Beizmittelablagerungen werden beseitigt und alle Säradgehäuse werden gefüllt.

7) Die Entleerungsmulden nach dem Vordrehen wieder in den Saatkasten entleeren und reinigen

8) die eigentliche Abdrehprobe durchführen

Handkurbelumdrehungen für die Abdrehprobe

Vitasem 252 / 302 / 402				
Bereifung	6,00-16			
Fläche (ha)	1 / 40	1 / 40	1 / 10	1 / 10
Übersetzung	1:1	2:1	1:1	2:1
Arbeitsbreite				
2,5 m	100	50	402	201
3,0 m	84	42	335	168
4,0 m	-	-	-	-

Bereifung	10,00 / 75-15,3			
Fläche (ha)	1 / 40	1 / 40	1 / 10	1 / 10
Übersetzung	1:1	2:1	1:1	2:1
Arbeitsbreite				
2,5 m	-	-	-	-
3,0 m	79	39,5	317	159
4,0 m	59,5	29,8	238	119



Hinweis:

Vorteilhaft ist bei sehr kleinen Aussaatmengen (z.B. Raps) die Abdrehprobe für 1/10 ha.

Gleichmäßig drehen, ca. 1 Umdr. pro sec.

An der Compass-Steuerung werden die Umdrehungen mitgezählt und angezeigt

9) Nachdem die notwendigen Handkurbelumdrehungen durchgeführt wurden, ist das in den Entleerungsmulden gesammelte Saatgut abzuwiegen.



Hinweis:

Das Behältergewicht der Waage berücksichtigen und die Waage auf Anzeigegenauigkeit prüfen!

10) Das Gewicht der Abdrehprobe mit dem Flächenfaktor multiplizieren um die Aussaatmenge in kg/Hektar zu errechnen:

z.B. Gewicht: 3,2 kg

Fläche: 1 / 40 ha

3,2 kg x 40 = 128 kg/ha

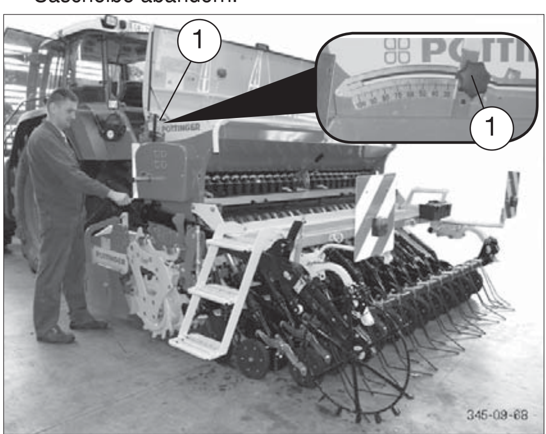


Hinweis:

Ist nach der ersten Abdrehprobe die gewünschte Aussaatmenge / Hektar nicht erreicht worden, ist die Getriebestellung zu ändern und die Abdrehprobe zu wiederholen bis die gewünschte Aussaatmenge / Hektar erreicht wird!

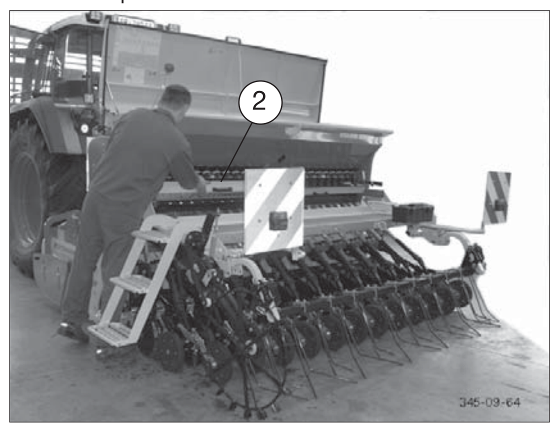
Die Säscheibe hilft, um die Änderung der Getriebestellung zu ermitteln

11) Getriebestellung (1) laut angezeigten Wert der Säscheibe abändern.



12) Abdrehprobe wiederholen bis die gewünschte Aussaatmenge erreicht wurde.

13) Die Entleerungsmulden (2) in die Verriegelungshaken der Parkposition einrasten



Schardruckverstellung

Mechanische Schardruckverstellung:

Die Schardruckverstellung erfolgt über eine zentrale Spindel an der linken Maschinenseite. Pro Schar ist ein Druck von max. 25 kg einstellbar. Der Einstellwert wird über eine Orientierungsskala (2) angezeigt.

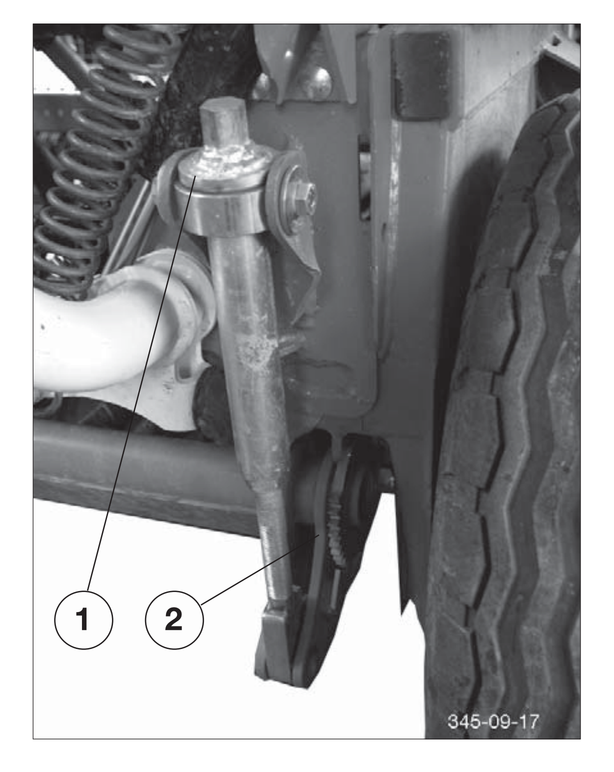
Einstellung:

- Schardruck erhöhen: Spindel (1) rechts drehen
- Schardruck verringern: Spindel (1) links drehen



Hinweis:

Zur Einstellung kann der mitgelieferte Ratschen-Ring-Schlüssel verwendet werden!





Achtung!

Vor dem Abbau der Drillmaschine ist der Schardruck vollständig zu entlasten um die Standfestigkeit zu erhöhen!

Aussenschar

Am rechten und linken Außenschar (sie arbeiten mit höherem Schardruck in den Radspuren) wird der Tiefgang und somit die Saattiefe mit dem Sechskantanschlag eingestellt.

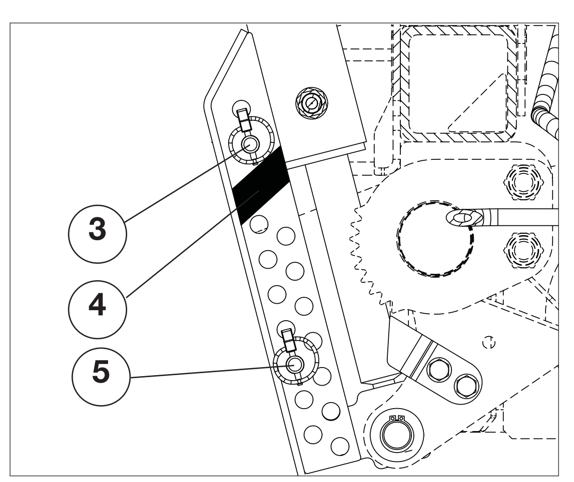
Hydraulische Schardruckverstellung (Wunschausrüstung):

Die Schardruckverstellung erfolgt über ein einfachwirkendes Steuergerät.

Über das Lochbild (siehe Abbildung) am Steuerzylinder können sie den Minimal- und Maximalwert des Schardruckes mitels der Bolzen (3, 5) abstecken. Zwischen den Bolzen bewegt sich die mechanische Hubsperre (4) des Zylinders.

Um gleichmäßigen Druck zu gewährleisten, stecken sie die Bolzen so ab, dass sich die hydraulische Sperre nicht mehr bewegen kann.

Wenn sich der Schardruck Bodenunebenheiten besser anpassen soll, stecken sie die Bolzen weiter auseinander ab.



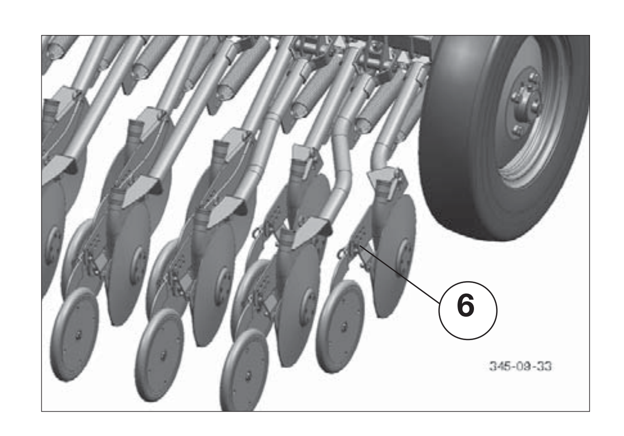
Andruckrolle

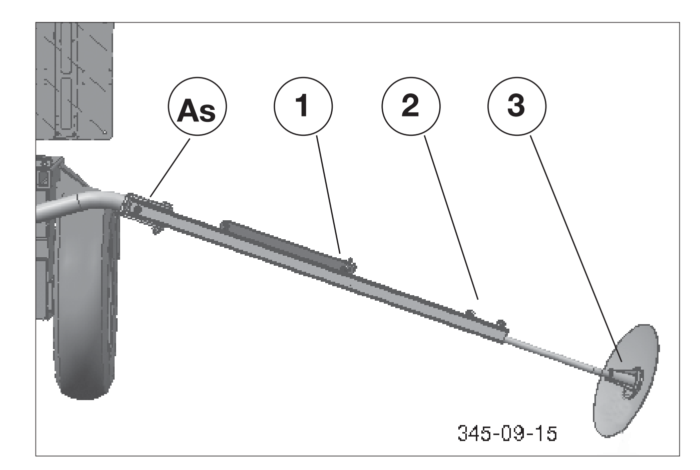
Wunschausrüstung.

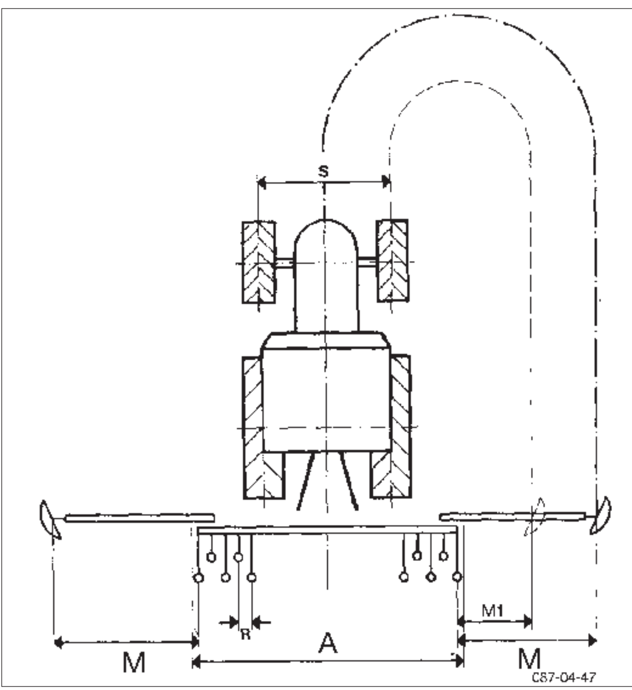
Die Andruckrollen mit der Dimension 250 x 40 mm sorgen für eine einstellbare Tiefenbegrenzung und für die Rückverfestigung des Erdreichs.

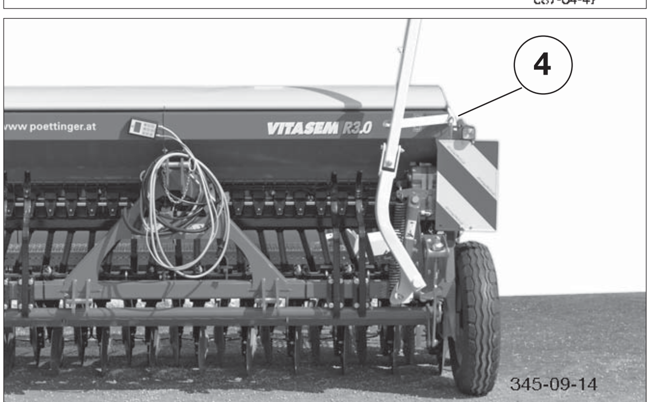
Einstellung:

- die Einstelltiefe wird über die Lochleiste (6) eingestellt.









Spuranreißer

Funktion:

Die Scheibenspuranreißer werden hydraulisch mit einem einfachwirkenden Steuergerät betätigt.

Wird das Steuergerät auf "heben" geschaltet, werden beide Spuranreißer angehoben

Wird das Steuergerät auf "senken" (Schwimmstellung) geschaltet, wird abwechselnd der linke bzw. der rechte Spuranreißer in Arbeitsposition gebracht.

Einstellung:

Spuranreißer auf Schleppermitte einstellen:

- Rechnerisches Maß (A) ermitteln laut Formel:

Formel:

Arbeitsbreite (B) [cm] + Reihenabstand (R) [cm] / 2 = Maß (A) [cm]

Beispiel: (300 + 12) / 2 = 156 cm

- Spuranreißer in Arbeitsposition schwenken und bei Verstellpunkt (2) das ermittelte Maß (A) laut nebenstehender Skizze einstellen.

Spuranreißer - Griff einstellen:

- die Scheibenachse ist am Verstellpunkt (3) drehbar. Die gewünschte Griffigkeit kann je nach Bodenverhältnissen angepaßt werden.

Anfahrsicherung:

Die Spuranreißer sind mit einer Abreissschraube (As) ausgestattet. Trifft der Spuranreißer auf ein festes Hindernis, reißt diese Schraube ab und der Spuranreißer weicht dem Hindernis aus. Es wird empfohlen eine Abreissschraube im Schlepper mitzuführen.



Hinweis!

Nur Pöttinger Originalteile verwenden! Schrauben mit einer anderen Zugfestigkeit können Schäden an der Drillmaschine verursachen!

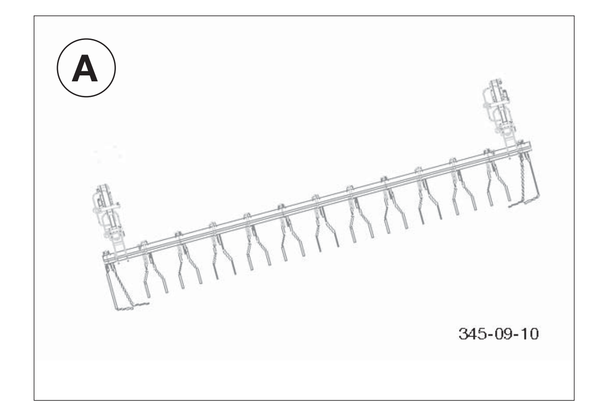
Transporteinstellung:

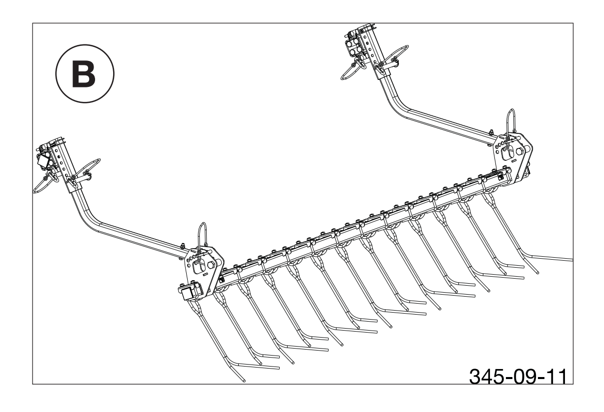
Die Spurreißer sind mit einer Transportsicherung ausgestattet. Diese sind in Transportposition am Befestigungspunkt (4) abzustecken und in Arbeitsposition am Befestigungspunkt (1)

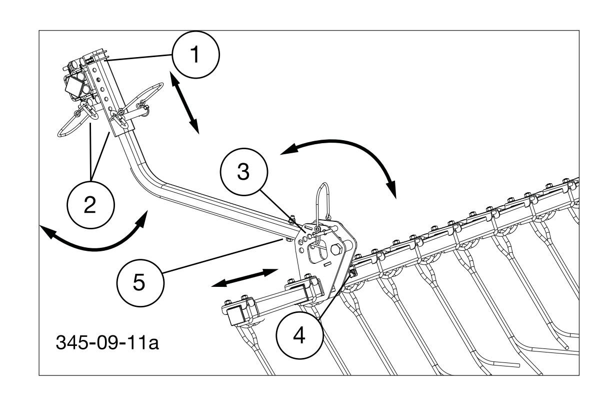


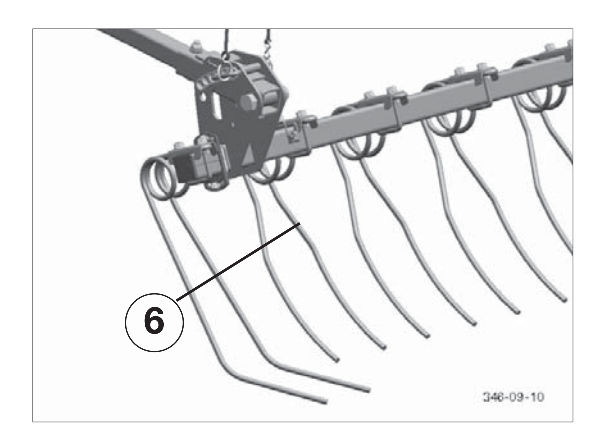
Achtung!

Beim Straßentransport sind die Spurreißer mit der Transportsicherung zu sichern um ein ungewolltes Abschwenken der Spurreißer während der Fahrt zu verhindern!









Striegelarten

Allgemein:

Die Striegelung soll das Saatbeet flach und gleichmäßig einebnen.

Harte Böden verlangen steilere Winkel

Weiche Böden verlangen flachere Winkel

Saatstriegel: (A)

Nachdem die Saatkörner durch die Andruckrollen in den Boden eingedrückt wurden, sorgt der Saatstriegel für eine gleichmäßige Bedeckung des Saatgutes mit Erde.

Eignung:

- alle Bodenarten

Perfektstriegel: (B)

Ähnlich dem Saatstriegel, nur mit zusätzlichen Ebnungseffekt.

Eignung:

- alle Bodenarten

Einstellmöglichkeiten bei Saat- und Perfekt-striegel:
Bearbeitungstiefe und Auflagedruck: (1)

Die Bearbeitungstiefe wird über die Lochleiste (1) eingestellt. Gewünschte Arbeitsposition links und rechts mit Klappstecker sichern.

Zinkenneigung: (3)

Die Zinkenneigung wird über die Lochleiste (3) eingestellt. Gewünschte Arbeitsposition links und rechts mit Klappstecker sichern. Empfohlene Einstellung: Die Zinkenenden liegen horizontal zum Boden.

1. Die Kröpfung ist leicht in der Luft.
2. Die Zinkenenden liegen beinahe horizontal am Boden.

Striegelverlängerung: (4)

Die beiden äußeren Zinken (4) sind aus- bzw. einziehbar. In Arbeitsposition ausziehen und mit Klappstecker sichern. In Transportposition einziehen und sichern.

Die Neigung der beiden äußeren Zinken ist separat über den Flansch (6) einstellbar.

Striegelposition: (5)

Die Striegelposition kann über die Lochleiste (5) eingestellt werden. (z.B. beim Betrieb ohne Andruckrollen verkürzen)



Achtung!

Um die maximale Transportbreite von 3m nicht zu überschreiten, sind beim Straßentransport die Striegelverlängerungen (4) einzufahren und zu sichern!

Das Anlegen von Fahrgassen



Ob eine Fahrgassenschaltung mit dem gewünschten Takt möglich ist, entnehmen sie bitte dem Kapitel "Compass Terminal", unter "Rhythmus".

Am Feldrand (Spurreißer feldseitig abgesenkt) den Fahrgassentakt auf richtige Anfangszahl stellen –> siehe Beispielübersicht (Kapitel: Compass-Terminal)

Die automatische Weiterschaltung erfolgt durch Sensoren, z.B. beim Spurreißerwechsel.

Fahrgassenrhythmen

Fahrgassenrhythmus mit ungeradem Takt:

1. symmetrische Fahrgasse bei Start mit voller Säbreite - beide Haken aktiv - 2 Fahrspuren pro Durchfahrt

Fahrgassenrhythmen mit geradem Takt

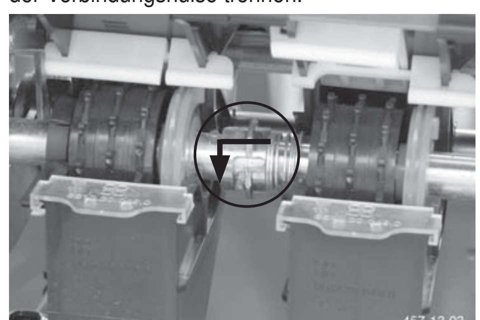
1. asymmetrische Fahrgasse bei Start mit voller Säbreite - nur ein Haken aktiv - eine Fahrspur pro Durchfahrt.
2. symmetrische Fahrgasse bei Start mit halber Säbreite - beide Haken aktiv- 2 Fahrspuren pro Durchfahrt.
3. Hat der Düngerstreuer eine Grenzstreueinrichtung, kann am Feldrand auch mit voller Drillbreite **und Fahrgasse** begonnen werden.

Einstellen der Maschine

1. Abschalten der rechten Maschinenhälfte

(um aus asymmetrischen Fahrgassen symmetrische Fahrgassen zu machen.)

Schalten sie die rechte Maschinenhälfte für die erste Durchfahrt ab, indem sie dieSäwelle in der Mitte mittels der Verbindungshülse trennen.



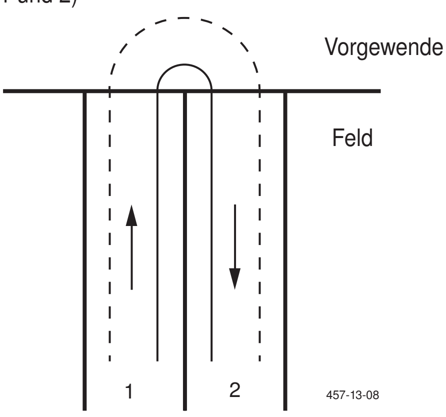
Nach der ersten Durchfahrt schalten sie die zweite Säwellenhälfte wieder dazu, um volle Säbreite zu erhalten.

2. Abschalten einer Fahrspur bei asymmetrischer Fahrgasse:

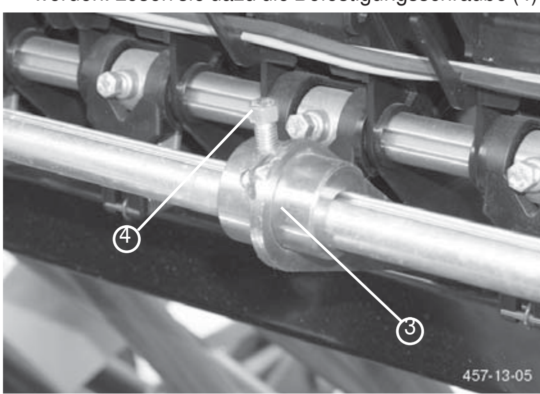
Das Abschalten einer Fahrspur erfolgt durch die Haken (3) links und rechts auf der Vorgelegewelle .Diese Haken greifen in die mechanische Schlingfederkupplung ein und stoppen die mit der Kupplung verbundenen Säräder.

Das Lösen der Befestigungsschraube eines Hakens verhindert das Eingreifen dieses Hakens in die Kupplung. Dadurch wird auf dieser Fahrspur gesät.

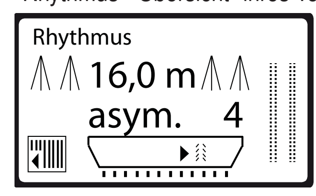
Das Legen einer asymmetrischen Fahrgasse erfolgt in zwei aufeinanderfolgenden Felddurchfahrten (hier 1 und 2)



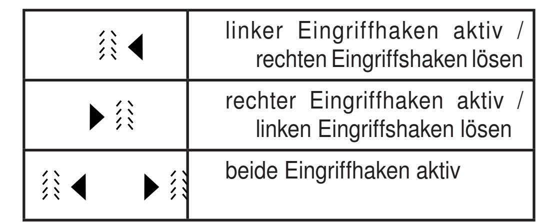
Dazu muss der kurvenäußere Haken (3) manuell gelöst werden. Lösen sie dazu die Befestigungsschraube (4).



Welcher Haken das ist, entnehmen sie dem Menü "Rhythmus - Übersicht" ihres Terminals



Anzeige:



	linker Eingriffhaken aktiv / rechten Eingriffshaken lösen
	rechter Eingriffhaken aktiv / linken Eingriffshaken lösen
	beide Eingriffhaken aktiv

Im Fall einer Störung können die Haken durch Öffnen der Befestigungsschrauben (4) aus der Schlingfederkupplung entfernt werden. (Bei Bedarf dann Absperrschieber schliessen.)



Hinweis

Testen sie den Haken (3) beim Lösen der Befestigungsschraube (4) auf Beweglichkeit. Er soll nicht angerostet oder verklemmt sein!

3. Messen der richtigen Spurweite:

Bei symmetrischem Takt messen sie den Abstand der halben Spurweite des Pflegeschleppers von der Mitte der Sämaschine aus.

z.B.: Spur = 1,80 m

symmetrisch = 90 cm

(Mitte Spurweite = Mitte Sämaschine)

Bei asymmetrischem Takt messen sie den Abstand der halben Spurweite des Pflegeschleppers von der Außenseite der Sämaschine nach innen.

asymmetrisch = 90 cm

(Mitte Spurweite = Außenseite Sämaschine)

4. Einstellen der Spurweite:

1. Schuber für Grob- und Feindosierrad öffnen.
2. Clip nach oben schieben
3. Lagerung der Säwelle öffnen
4. Verbindungshülse öffnen (Schraube öffnen und Verbindungshülse Richtung Säräder schieben)
5. Säwelle ausbauen
6. Aufbau der Säwelle abbauen
7. Aufbau mit der gewünschten Position der Schlingfederkupplung wieder aufbauen



Achten sie darauf, dass sie die richtigen Säräder ohne Nase im Innendurchmesser neben der Schlingfederkupplung platzieren.

8. Säwelle wieder einbauen.

Vorgang mit 2. Säwellenhälfte wiederholen.

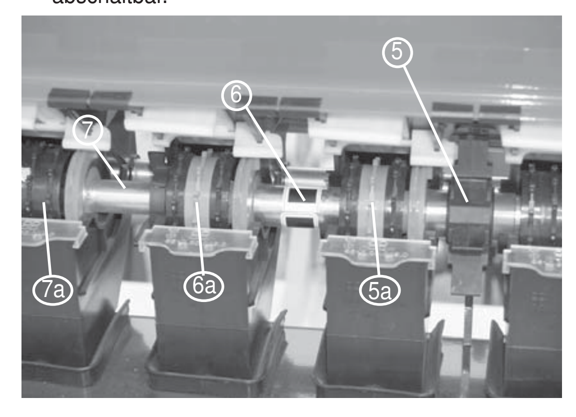
5. Umschalten der Spurweite

Wenn sie die Sämaschine mit 2 Schleppern mit verschiedenen Spurweiten ziehen, so können sie auf einer Säwellenhälfte 2 Schlingfederkupplungen mit dazugehörigen Särädern montieren. (Ähnlich "4. Einstellen der Spurweite")

Sie schalten zwischen den Spurweiten hin und her, indem sie die Haken (3) von einer Schlingfederkupplung (5) zur anderen verschieben.

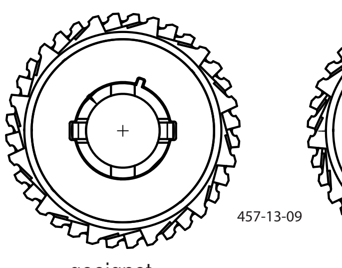
6. Einstellen auf die Reifenbreite ihres Pflegeschleppers:

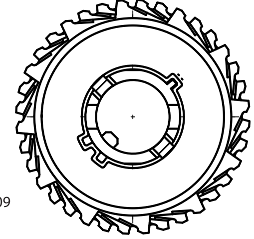
Pro Fahrspur sind über die mechanische Schlingfederkupplung (5) und die Säradverbindungshülsen (6) 2 oder 3 Säräder abschaltbar.



In der Abbildung oben sind 2 Säräder abgeschaltet. Nämlich die Räder 5a und 6a.Wenn sie an Position (7) eine weitere Säradverbindungshülse montieren, können sie ein drittes Särad (7a) abschalten, sofern sie dort ein geeignetes Särad montieren.

Geeignete Säräder sind grau gefärbt (5a, 6a) und haben keine Nase im Innendurchmesser.





geeignet nicht geeignet

7. Abschalten der Fahrgassen

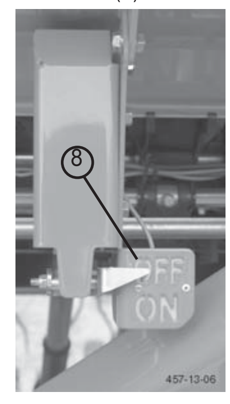
Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, muss die Fahrgassensteuerung deaktiviert werden

1. Im Rhythmusmenü die Spritzenbreite auf < 5,0m stellen. Dann erscheint folgender Bildschirm:

Rhythmus
Fahrgassen
AUS

2. Mit der OK Taste bestätigen.

Der Status der Fahrgassen ist am Terminal und an der Maschine (8) durch Blick aus dem Traktor ersichtlich.





Auch wenn die Fahrgassensteuerung ausgeschaltet wird, aktuelle Betriebsdaten bleiben gespeichert, so dass z.B. nach einer Arbeitsunterbrechung im richtigen Rhythmus weitergearbeitet wird.



Nach längerem Nichtgebrauch der Drillmaschine die Fahrgassenschaltung überprüfen. Insbesondere Särad-Verbindungshülsen (6) sollen sich leichtgängig drehen. Eine möglche Ursache für Verklemmungen sind Beizmittelablagerungen.



Einstellung des Fahrgassenrhythmus, siehe Compass Terminal - Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen



Beim Befahren öffentlicher Straßen die Elektronik vom Bordnetz trennen (Stecker schlepperseitig ziehen).



Anlegen einer Sonderfahrgasse ist nur mit der Zusatzausrüstung "Sonderfahrgasse" möglich.



Ab Werk sind immer beide Haken aktiv. Deshalb nach Wahl des Fahrgassenrhythmus und der Fahrtrichtung die Haken überprüfen und entsprechend einstellen.

Weiterschalten der Fahrgasse

Das Signal zum Weiterschalten der Fahrgasse wird, je nach Maschinenkonfiguration, nach einer der folgenden Situationen ausgelöst.

Stellen sie die gewünschte Konfiguration am Terminal ein.

1) Getriebesignal

Die Steuerung erkennt die "stehende Säwelle" und schaltet nach der einstellbaren Zeit die Fahrgasse weiter.

2) Spornrad (nur bei Vitasem A)

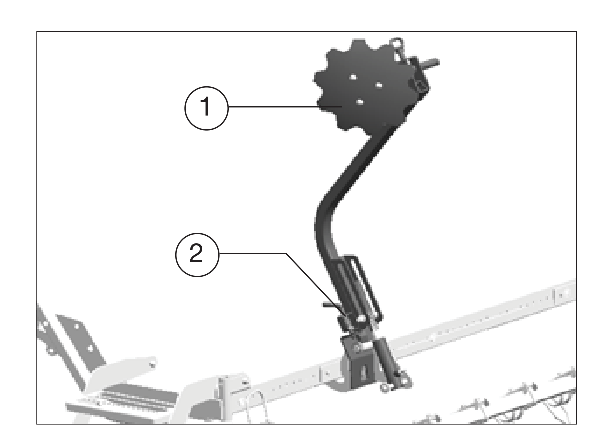
Die Steuerung erkennt das "stehende Spornrad" und schaltet nach der einstellbaren Zeit die Fahrgasse weiter.

3) Spuranreißer

Nach dem Betätigen des Spuranreißers wird die Fahrgasse weiter geschaltet.

4) Signalsteckdose des Schleppers

Beim Ausheben der Schlepper-Unterlenker wird ein Signal ausgegeben, dass die Fahrgasse weiterschaltet.



Fahrgassenmarkierer

Funktion:

Beim Anlegen von Fahrgassen senken sich die Spurscheiben (1) der Fahrgassenmarkierung automatisch ab und markieren die gerade angelegte Fahrgasse. Die Fahrgassen sind sichtbar, bevor das Saatgut aufgelaufen ist.

Einstellbar ist

- die Spurweite der Fahrgasse
- die Arbeitsdruck der Spurscheiben

Einstellung:

Die Spurweite der Spurscheiben so einstellen, dass die von den Fahrgassenscharen angelegte Fahrgasse markiert wird.

Den Arbeitsdruck durch Verdrehen der Scheiben dem Boden anpassen.

Scheiben auf leichten Böden etwa parallel zur Fahrtrichtung und auf schweren Böden mehr auf Griff stellen.

Wird die Fahrgasse asymmetrisch in versetzter Spur angelegt, ist der nichtgebrauchte Fahrgassenmarkierer in hochgeklappter Stellung festzustecken.

Transporteinstellung:

Die Fahrgassenmarkierer sind vor dem Transport mit der Transportsicherung (2) zu sichern!

Einsatz:

1. Die Fahrgassenmarkierer werden automatisch abgesenkt.
2. mit hydraulischem Spurreißer: nach dem Legen der Fahrgassen Spurreißer mit einfach-wirkendem Steuergerät anheben. Der Fahrgassenmarkierer wird automatisch mitangehoben.

   ohne hydraulischem Spurreißer: nach dem Legen der Fahrgassen Fahrgassenmarkierer über einfach-wirkendes Steuergerät anheben.
3. einfach-wirkendes Steuergerät erst auf Schwimmstellung schalten, wenn das Fahrgassensignal am Terminal erloschen ist.



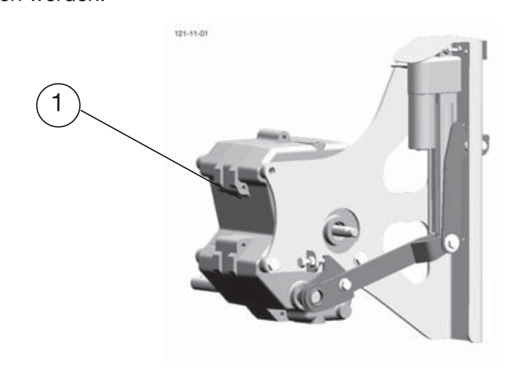
Hinweis: Auch wenn die Fahrgasse noch nicht in den nächsten Takt weitergeschaltet hat, sinkt der Fahrgassenmarkierer durch das Eigengewicht wieder zu Boden.

Elektrische Saatmengenverstellung [1)]

Bedienung:
Die Bedienung der elektrischen Saatgutverstellung erfolgt über das Compass-Terminal.

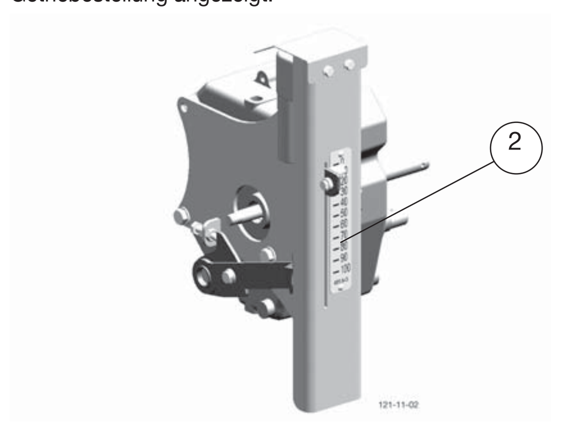
Die elektische Saatmengenverstellung erfolgt durch einen Stellmotor (1) und dient zur Einstellung der Saatmenge vom Schlepper aus.

Mit diesem Stellmotor kann jede Getriebestellung angefahren werden.



Die Saatmengenverstellung wird in Prozentschritten vorgenommen. Diese Prozentschritte sind individuell einstellbar (siehe Abschnitt "Compass-Terminal: Grundeinstellung")

Die Anzeige der Getriebestellung erfolgt über ein Anzeigeblech (2) an der Saatmengenverstellung und über die Anzeige im Compass-Terminal, wenn die Taste [Ausbringmenge] bestätigt wird. Dabei wird die aktuelle Ausbringmenge in kg/ha, die prozentuale Ausbringmenge und die aktuelle Getriebestellung angezeigt.

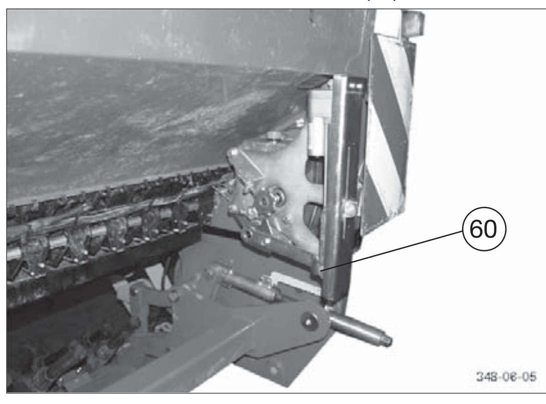


Notbedienung:

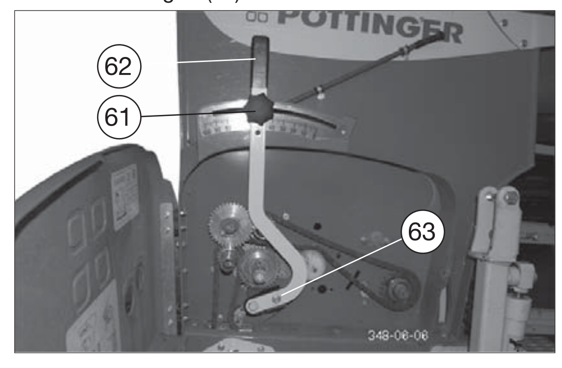
Bei Ausfall der Elektronik kann die Saatmenge manuell eingestellt werden.

Folgende Arbeitsschritte sind dabei vorzunehmen:

1. Verbindung zwischen Stellzylinder und Verstellhebel durch Entfernen der Schraube (60) lösen.



2. Kulisse auf Stellschraube zurückdrehen
3. Notbedienhebel (62) aufstecken
4. Hebel auf Null stellen
5. Schraube (63) festziehen
6. Getriebestellung ermitteln (mittels Sätabelle oder aus dem Power Control Menü)
7. Hebel (62) in die berechnete Position bringen und mit Sterngriff (61) festklemmen



1) Wunschausrüstung

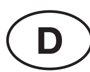


Achtung / Transport

- Geräte in Transportstellung bringen; auf Transporteignung überprüfen.
- Vor dem Befahren öffentlicher Straßen vorhandenes Compass-Terminal vom Stromnetz trennen (Stecker aus Schleppersteckdose).
- Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.
- Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen.
- Vorsicht in Kurven: Anbaugeräte schwenken aus!
- Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.
- Arbeitsgeräte dürfen die sichere Führung des Zuges nicht beeinträchtigen. Durch angebaute Geräte dürfen die zulässigen Schlepper-Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht und die Reifen-Tragfähigkeit (abhängig von Geschwindigkeit und Luftdruck) nicht überschritten werden. Die Vorderachsbelastung muß zur Lenksicherheit mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts betragen.
- Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m.

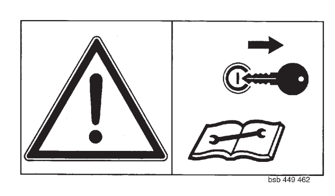
  Bei überbreiten Geräten ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.
- 4 m-Kombination auf Langfahrwagen transportieren.
- Zinkenschutz am Perfektstriegel montieren
- Fahrgassenmarkierer hochschwenken und arretieren
- Saatstriegel nach innen schwenken
- Am Umriß der Geräte dürfen keine Teile so herausragen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Läßt sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen.

  Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich
    - z.B. rot/weiß gestreifte Warnschilder 423 x 423 mm (DIN 11030; Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).
- Beleuchtungseinrichtungen sind notwendig, wenn Anbaugeräte Schlepperleuchten verdecken oder wetterbedingte Sichtverhältnisse es erfordern; oder z.B. nach vorn und hinten, wenn das Anbaugerät seitlich mehr als 40 cm über die Beleuchtungseinrichtung des Schleppers hinausragt oder zur rückwärtigen Sicherung bei mehr als 1 m Abstand zwischen Schlepperschlußleuchten und Geräteende.
- Benötigte Warntafeln und Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.
- Beim Transport auf Langfahrwagen ist dieser mit Warntafeln, hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren – auch am Tag.
- oberen Bolzen der Striegelschiene abstecken.



Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



Allgemeine Wartungshinweise



Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachzie-hen.

Besonders zu kontrollieren sind:

Messerverschraubungen bei Mähwerken

Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

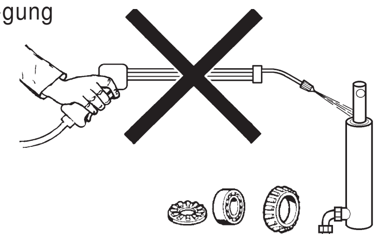
c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

Reinigung von Maschinenteilen

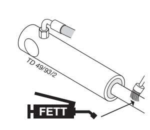
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reini-gung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.



Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.
- Terminal abstecken, trocken und frostsicher lagern.

Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang

Für die Wartung bitte beachten!

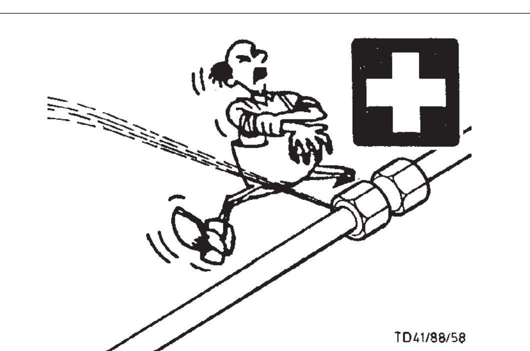
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Falls hier keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!



Vor dem Anschließen der Hydraulikleitungen sicherstellen, dass die Hydraulikanlage an die Traktoranlage angepasst ist.

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

Sicher-heitshin-weise

• Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

• Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

• Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

• Maschine nur auf ebenem , festem Boden abstellen.



Reparaturhinweise

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).



Sicher-heitshin-weise

Die Kupplungsstecker der Hydraulikschläuche und die Ölsteckdosen vor jedem Ankuppeln säubern.

Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.

Wartung



ACHTUNG!

Beizmittelstaub ist giftig. Beim Säubern der Drillmaschine eine Schutzmaske tragen.

Bei Arbeiten an der angebauter Maschine, den Motor des Schleppers abstellen und den Zündschlüssel abziehen! Den Schlepper gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern.

Nicht an der angehobener Drillmaschine arbeiten! Muß sie angehoben sein, dann gegen unbeabsichtigtes Senken zusätzlich sicher abstützen!

Vor Arbeiten an Hydraulikteilen die Anlage drucklos machen! Öl ordnungsgemäß entsorgen! (Hydrauliköl auf Mineralölbasis).

Beim Reinigen mit Wasser (z.B. Hochdruck) den Strahl nicht auf elektrische Bauteile und Lagerstellen richten.

Nach den ersten 8 Betriebsstunden:

- die Radmuttern auf festen Sitz überprüfen
- Hydraulikleitungen auf Dichtheit kontrollieren

Getriebe:

Ölstand prüfen. (Füllmenge 2,5 Liter Hydrauliköl HLP 32)

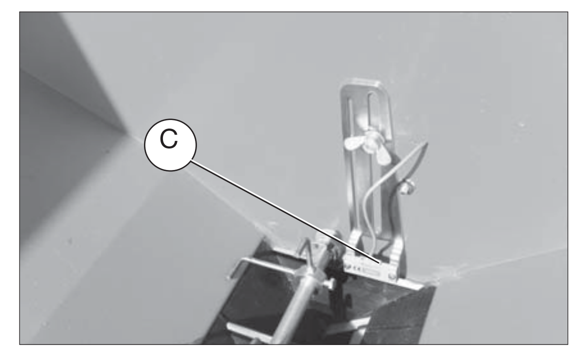
- Maschine auf ebener Fläche abstellen
- Meßstab (A) herausschrauben und Ölstand prüfen. Bei Bedarf nachfüllen.

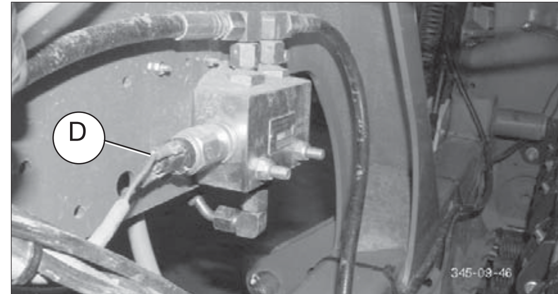
Sensoren prüfen:

- Sensor (B) für Geschwindigkeit und Hektarzählung: Schaltabstand zwischen 1-3 mm

  Im Sensor eingebaut ist eine Funktionskontrolle - nach jeder Einstellungsänderung eine Probeschaltung durchführen. (Leuchtdiode leuchtet wenn der Sensor aktiv ist)
- Sensor (C) für Füllstand

  Schaltabstand zwischen 1-3 mm
- Druckschalter (D) für Wechsel-Schaltventil der hydr. Spuranreißer bzw. Fahrgassenmarkierer Anschlüße kontrollieren

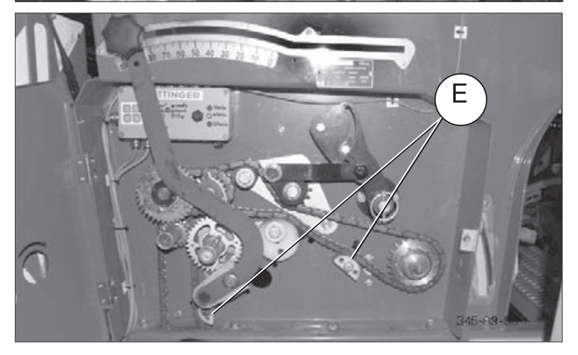




Kettenantrieb:

- Antriebsketten mit Kettenspanner (E) nachspannen

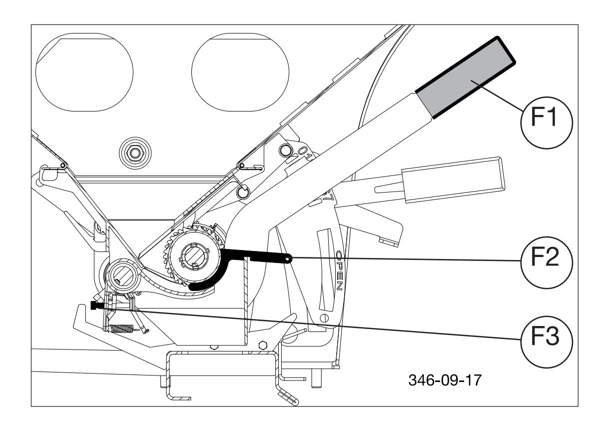
  (Spiel 3 - 5 mm)
- Antriebsketten ölen



Bodenklappe überprüfen:

vor Säbeginn bei leerem Saatkasten die Einstellung aller Bodenklappen prüfen.

- Bodenklappenhebel auf "Stellung 1" (F1) schalten
- Justierlehre (F2) neben der mittleren Säradnockenreihe von oben nach unten drehend zwischen Särad und Bodenklappe schieben – bis der Lehrengriff auf dem Sägehäuse aufliegt.
- Mit der Schraube (F3) nachjustieren, bis die Justierlehre spielfrei zwischen Särad und Bodenklappe paßt.



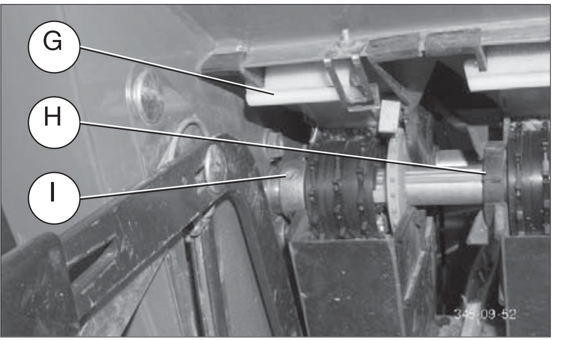


Achtung!

Bei Schweißarbeiten an Traktor oder ange bauten Gerät und beim Aufladen der Schlepperbatterie bzw. Anschluß einer zweiten Batterie (Starthilfe) jeweils die Verbindung zum Elektronikkasten trennen.

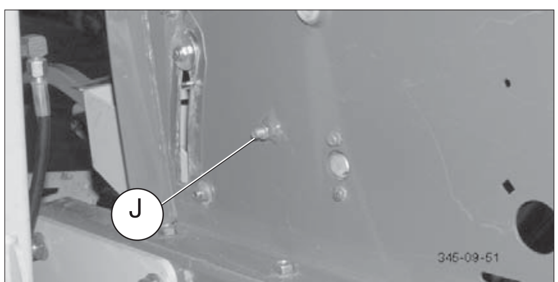
Säwelle ausbauen:

- Absperrschieber (G) öffnen
- Lagerring (H) lösen und verschieben (Lagerring (H) rechtsrum drehen, 90°, Sperre drücken und seitlich verschieben)
- Säwelle drehen, bis die Schraube (I) der Wellenkupplung zugänglich ist.
- Schraube (I) öffnen
- Welle nach hinten herausnehmen



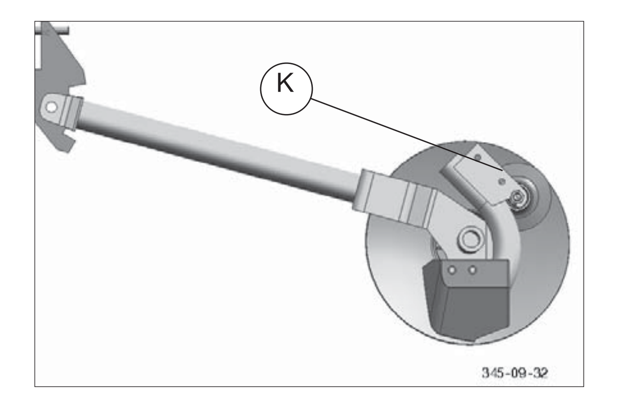
Säwelle einbauen:

- Einbau in umgekehrter Reihenfolge
- Das seitliche Spiel der Säwelle mit Schraube (J) begrenzen.



Scheibenschar:

- Scheibenschar sauber halten und bei Bedarf die Gummiabstreifer (K) wec hseln

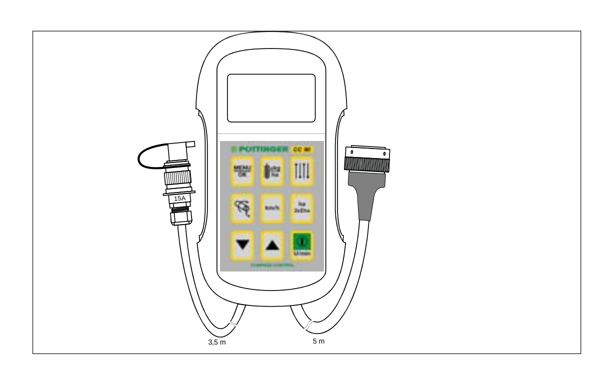


Reifenluftdruck kontrollieren:

Dimension	Luftdruck
6,00-16	1,2 Bar
10.0/75-15,3	0,8 Bar

Compass Terminal:

- Reinigen nur mit feuchtem Tuch, bei Bedarf zusätzlich mit mildem Haushaltsreiniger.
- Das Terminal nicht im Freien lagern!





Achtung!

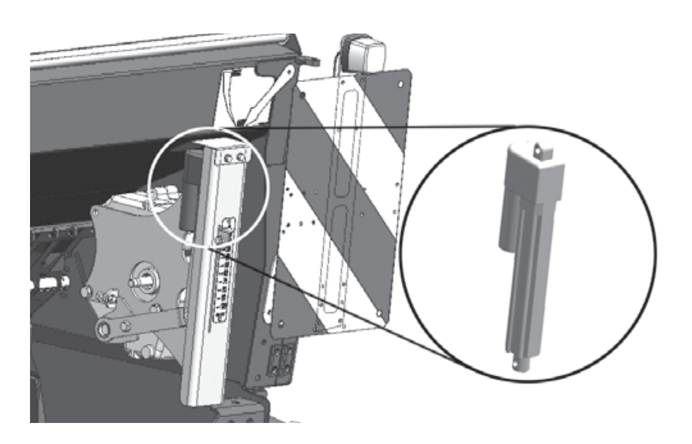
Das Compass-Terminal vor Nässe und Kälte schützen. Lagerung nicht im Freien!

Hydraulik:

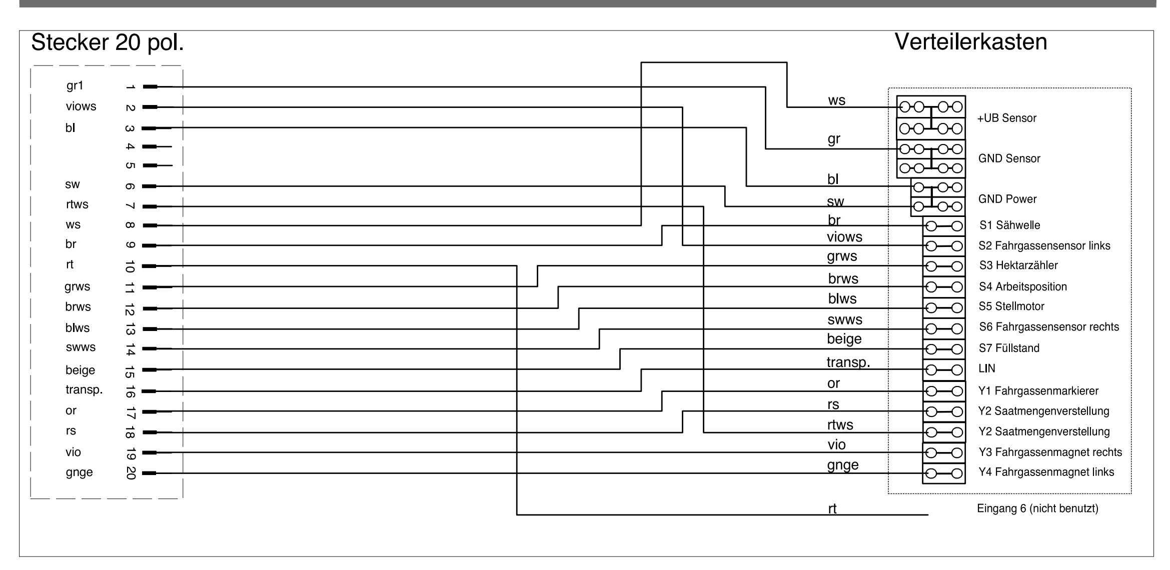
- Hydraulik-Schlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung bzw. Versprödung austauschen (Ersatzteilliste). Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

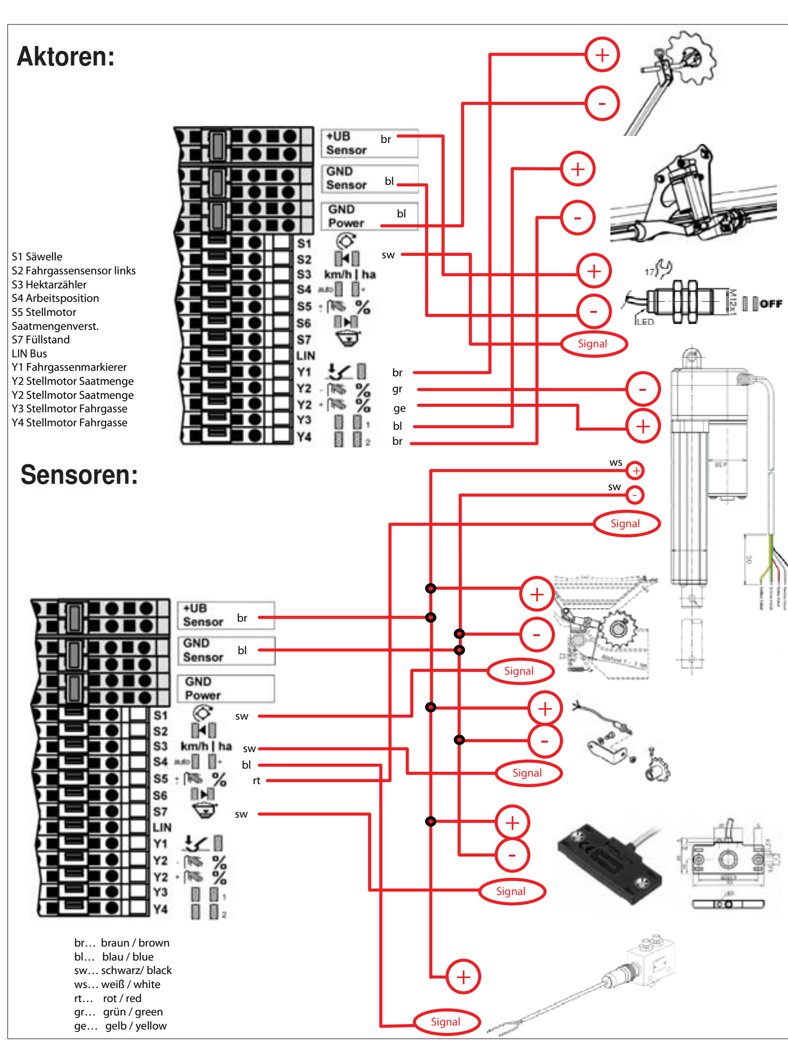
Elektrozylinder:

- Elektrozylinder regelmäßig kontrollieren und anhaftenden Schmutz entfernen.
- Nur mit feuchtem Tuch reinigen.
- Nach Einsatz der Elektrozylinder in Nullposition fahren.



Belegungsschaltplan





Anschlussbelegung:

S1 Säwelle
S2 Fahrgassensensor links
S3 Hektarzähler
S4 Arbeitsposition
S5 Stellmotor
S6 Fahrgassensensor rechts
S7 Füllstand
LIN Bus
Y1 Fahrgassenmarkierer
Y2 Stellmotor Saatmenge
Y3 Fahrgassenmagnet rechts
Y4 Fahrgassenmagnet links

br...braun
bl...blau
sw...schwarz
ws...weiß
rt...rot
gr...grün
ge...gelb

Belegungsschaltplan Wunschausrüstung Sonderfahrgassen

Pött.Nr.: 487.454

links / left

rechts / right

S1 Säwelle
S2 Fahrgassensensor links
S3 Hektarzähler
S4 Arbeitsposition
S5 Stellmotor
S6 Saatmengenverstellung
S7 Füllstand
LIN Bus
Y1 Fahrgassenmarkierer
Y2 Stellmotor Saatmenge
Y3 Stellmotor Fahrgasse
Y4 Stellmotor Fahrgasse

br...braun
bl...blau
sw...schwarz
ws...weiß
rt...rot
gr...grün
ge...gelb

Anschlussbelegung Compass-Terminal:

(Steckeransicht von außen)

Stecker/Pin	Funktion
1	Sensor GND
2	Eingang 7
3	Power GND
6	Power GND
7	Ausgang 2
8	Sensor UB
9	Eingang 8
10	Eingang 6
11	Eingang 5
12	Eingang 1
13	Eingang 3
14	Eingang 4
15	Eingang 2
16	LIN
17	Ausgang 5
18	Ausgang 1
19	Ausgang 3
20	Ausgang 4

3,5 m

5 m

31

15/30

GND

Power

15A

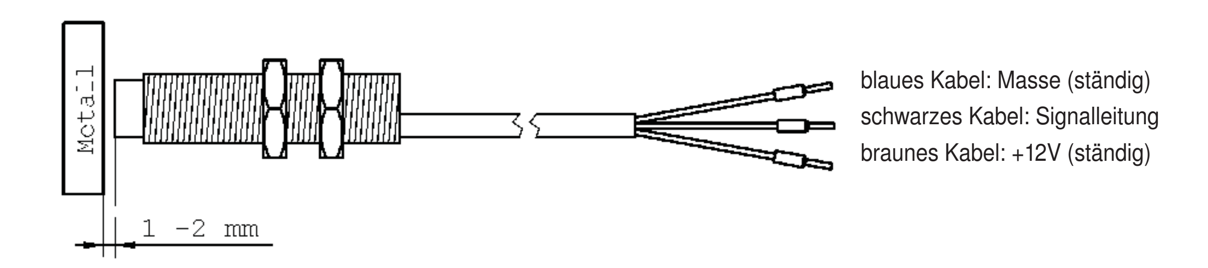
rt 1,0

sw 1(1,5²)

Blindstopfen

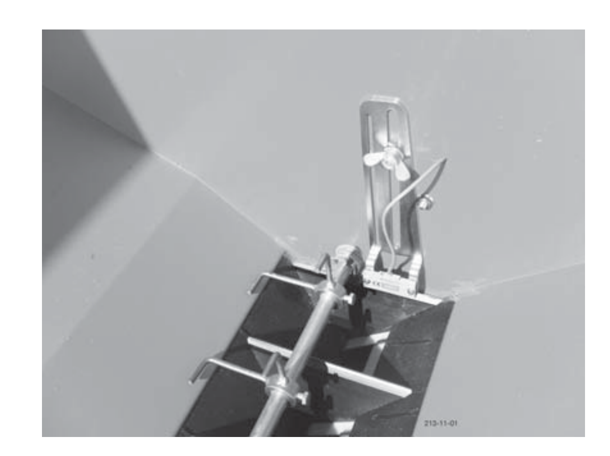
Sensoren

(Datenblatt der Sensoren)



Höhenverstellung des Füllstandssensors

1. Öffnen der Flügelmutter
2. Manuelles Einstellen der richtigen Höhe des Sensors
3. Fixieren der Flügelmutter.



ANHANG

Das Original ist nicht zu fälschen …



Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen





- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung “Original” oder “Nachbau”? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein “Billigkauf” kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!





Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

1.) Bedienungsanleitung

a. Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes. Sorgen sie dafür, dass die Bedienungsanleitung am Einsatzort des Geräts stets griffbereit zur Verfügung steht.

b. Bewahren sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer des Gerätes auf.

c. Geben sie die Bedienungsanleitung bei Verkauf oder Betreiberwechsel zusammen mit dem Gerät weiter.

d. Halten sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollzählig und in lesbarem Zustand. Die Gefahrenhinweise geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb und dienen so ihrer Sicherheit.

2.) Qualifiziertes Personal

a. Mit dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, die körperlich und geistig geeignet sind und die entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden.

b. Personal, das noch geschult, angelernt oder eingewiesen werden muss oder sich in einer allgemeinen Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am bzw. mit dem Gerät arbeiten.

c. Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

3.) Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

a. In dieser Anleitung sind nur Pflege-, Wartungs- und Reparturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten, die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstätte durchzuführen.

b. Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnisse, vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug und Schutzkleidung voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.

4.) Bestimmungsgemäße Verwendung

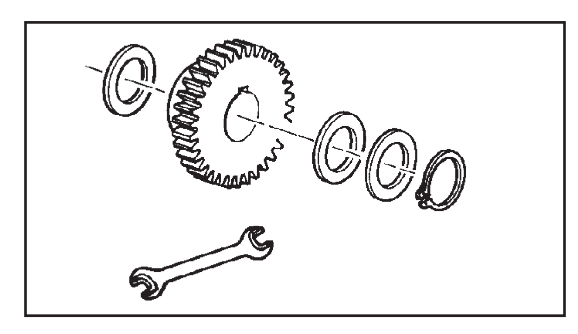
a. Siehe technische Daten

b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

5.) Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

6.) Schutzvorrichtungen

a. Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

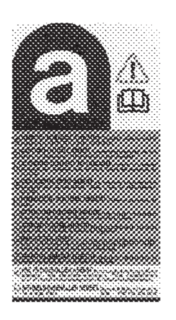
7.) Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

8.) Asbest

a. Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



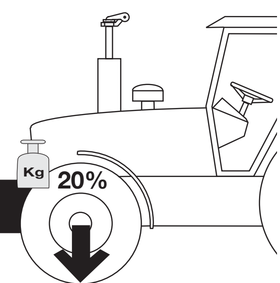
9.) Personen mitnehmen verboten

a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

10.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.



b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.

c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

11.) Allgemeines

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

12.) Reinigung der Maschine

a. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

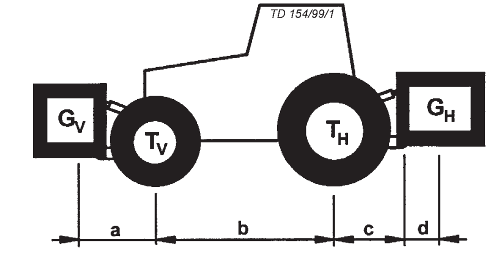
Kombination von Traktor und Anbaugerät



Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.



Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

T_L [kg]	Leergewicht des Traktors	1
T_V [kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	1
T_H [kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	1
G_H [kg]	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast	2
G_V [kg]	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	2
a [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse	2 3
b [m]	Radstand des Traktors	1 3
c [m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel	1 3
d [m]	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast	2

1 Siehe Betriebsanleitung Traktor
2 Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
3 Abmessen

Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V\,min}$

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

Frontanbaugerät

2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H\,min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

$$G_{H\ \min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{V\ tat}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V\ min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die inder Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES G_{tat}

(Wird mit dem Heckanbaugerät (G_H) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\ min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST $T_{H\ tat}$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässsigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein. Tabelle

Tabelle

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung		Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung		Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front / Heck	/ kg		---		---
Gesamtgewicht	kg	≤	kg		---
Vorderachslast	kg	≤	kg	≤	kg
Hinterachslast	kg	≤	kg	≤	kg

Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!
Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!



Nr. 99 8611DE.40K.0

Drillmaschinen

VITASEM
VITASEM A

Sätabellen

Drillmaschinen
VITASEM
VITASEM A

Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung!

Aufgrund unterschiedlicher Tausendkorngewichte (TKG) sowie Beizung und anderer saatgutspezifischer Eigenschaften stellen die Werte in der Sätabelle nur Anhaltswerte dar. Eine Saatgutmengen-Probe ist in jedem Fall vor der Aussaat durchzuführen.

Wichtige Hinweise!

1. Zur Füllung der Säelemente ist ein Vordrehen der Säwelle notwendig;
   - ca. 10 Umdrehungen der Säwelle vor der eigentlichen Saatgutmengen-Probe
   - bei Getreide etwa 1 Entleerungsmulde voll. Vorher Maschine genau horizontal nach Saatkastenoberkante ausrichten.

   Nach ca. 500 m Fahrstrecke sollte eine Saatgutmengen-Probe zur Kontrolle durchgeführt werden.

2. In Oberaussaat, sowie Samenarten bis 3,5 mm Dicke (alle Getreidearten in Unteraussaat) werden **grundsätzlich** in **Bodenklappenstellung “0”** gedrillt. Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung, wenn es in Unteraussaat bei groß ausfallenden Saatgutpartien zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

3. Bei der Oberaussaat, z.B. von Raps erfolgt die Einstellung der Absperrschieber in Abhängigkeit von der Fließfähigkeit des Saatgutes. Die notwendige praktische Überprüfung der Fließfähigkeit und die erforderliche Einstellung der Absperrschieber ist in dem Kapitel “Kornprobe” in der Bedienungsanleitung und auf Seite 2 der Sätabelle beschrieben.

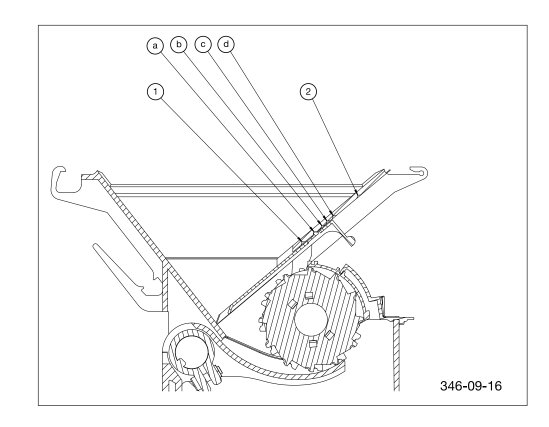
4. Wird Rapssaatgut in Unteraussaat gesät, dann immer die **Bodenklappenstellung “0”** benutzen.

5. Wird in Unteraussaat bei sehr geringen Aussaatmengen eine Getriebestellung von **unter 10** notwendig, dann mit der Untersetzung die Säwellendrehzahl halbieren und den Getriebestellwert verdoppeln. Anschließend erneut eine Saatgutmengen-Probe durchführen!

Kornprobe (für Oberaussaat)

Bei der Oberaussaat muß unbedingt auf die richtige Stellung des Absperrschiebers geachtet werden. Diese Schieberstellung ist von der Fließfähigkeit des Saatgutes abhängig. Sie kann durch die Kornprobe ermittelt werden.

Zum Einstellen der richtigen Schieberstellung ist folgendermaßen vorzugehen:



- **Vorbereitung der Kornprobe:**
  - Schieber schließen
  - Saatgut (Raps) in den Saatkasten füllen
  - Entleerungsmulden auf der Saatleitungsschiene plazieren (siehe "Entleeren" S.8)
  - Absperrschieber in Stellung "a" arretieren
  - Bodenklappe bleibt in Stellung "0" ! .
  - mind. 10 Säwellenumdrehungen vordrehen

- **Durchführung der Kornprobe:**

- Es sind bei einem oder mehreren Auslaufen die Körner aufzufangen, während mit der Handkurbel so lange gedreht wird, bis die Säwelle genau eine Umdrehung durchgeführt hat.

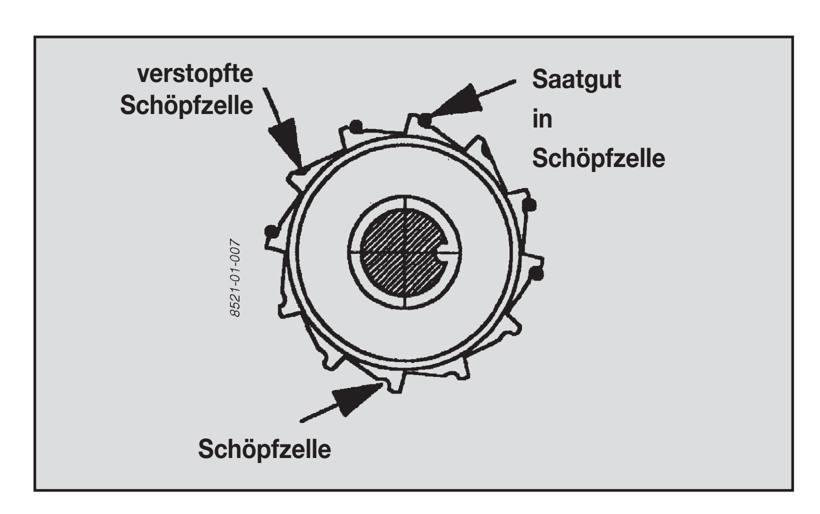
  Die richtige Schieberstellung ist erreicht, wenn bei einer Säwellenumdrehung 36 +/-4 Körner pro Auslauf ausgebracht werden.

  Werden in Schieberstellung “a” mehr als 40 Körner pro Säwellenumdrehung gezahlt, ist das Saatgut nicht für Oberaussaat geeignet.

  Werden weniger als 32 Körner pro Säwellenumdrehung gezählt, sind die Absperrschieber in der nächst größeren Schieberstellung (erst "b", dann "c" bzw. "d") zu arretieren.

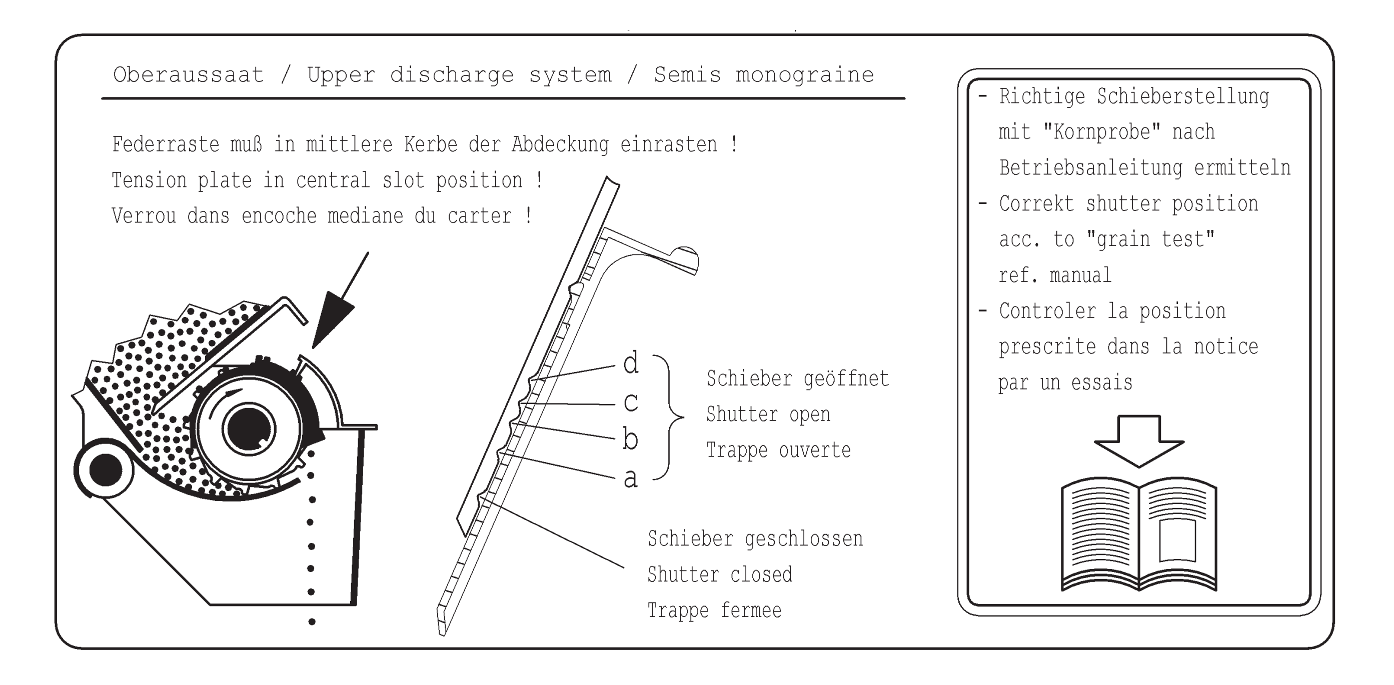
- **Wichtige Hinweise:**

- Nach jeder Veränderung der Schieberstellung müssen wieder mindestens 10 Säwellenumdrehungen vorgedreht werden !
- Die Kornprobe sollte auch während der Arbeit durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Oberaussaat zu gewährleisten. Manchmal kommt es durch zugesetzte Schöpfzellen zur Verringerung der Aussaatmenge. Dann müssen die Schöpfzellen mit einer Bürste gereinigt werden !



Stellung der Absperrschleber

1. für Oberaussaat



2. für Unteraussaat

Unteraussaat / Lower discharge system / Semis classique

gleiche Schieberstellung
Same shutter position
Meme position de trappe

Schieber geöffnet
Shutter open
Trappe ouverte

Schieber geschlossen
Shutter closed
Trappe fermee

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Gerste			Weizen, Roggen, Triticale		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Normalsaat		
Bodenklappenstellung	0			0		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile	Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf			Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf		
	Reihenabstand [cm]					
Getriebestellung	12	12,5	15	12	12,5	15
5						
10						
15						
20						
25				91	87	
30	93	89		110	106	88
35	109	105		128	123	102
40	124	119	99	146	140	117
45	140	134	112	164	157	131
50	158	152	126	183	176	146
55	171	164	137	201	193	161
60	187	180	150	219	210	175
65	202		162	237	228	190
70			174			204
75			186			219
80			199			233
85						
90						
95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut		Hafer			Erbsen		
Dosierverfahren		Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Normalsaat		
Bodenklappenstellung		0			4 oder 5		
Schieberstellung		voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle		Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege		1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile		Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf			Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf		
		Reihenabstand [cm]					
		12	12,5	15	12	12,5	17
Getriebestellung	5						
	10				102	98	
	15				153	147	122
	20				204	196	163
	25				255	245	205
	30				306	294	245
	35	78	75		357	343	286
	40	89	85		408	392	326
	45	100	96		460	442	367
	50	111	107	89	510	490	408
	55	122	117	98			
	60	134	129	107			
	65	145	139	116			
	70	156	150	125			
	75	167	160	134			
	80			143			
	85			152			
	90						
	95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Gras			Phacelia		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Feinsaat		
Bodenklappenstellung	0			0		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile	Drehende Rührwelle "aus“ Rührfinger senkrecht stellen. Pendelwelle bei Bedarf			Pendelwelle oder Rührwelle "aus"		
	Reihenabstand [cm]					
Getriebestellung	12	12,5	15	12	12,5	17
5	10	10	8			
10	20	19	16			
15	30	29	24			
20	40	38	32			
25	50	48	40			
30	60	58	48			
35	71	68	57			
40	81	78	65			
45				9,6	9,2	
50				10,7	10,3	
55				12	11,5	9,4
60				12,9	12,4	10,3
65				13,9	13,3	11,1
70				15	14,4	12,0
75				16,1	15,5	12,9
80				17,1	16,4	13,7
85				18,2	17,5	14,6
90				19,3	18,5	15,4
95				20,4	19,6	16,3

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut		Raps			Raps (TKG 5g)		
Dosierverfahren		Unteraussaat / Feinsaat			Oberaussaat / Feinsaat		
Bodenklappenstellung		0			0		
Schieberstellung		voll geöffnet			a-d		
Drehrichtung Säwelle		Unteraussaat			Oberaussaat		
Vorgelege		1 / 2			1 / 1 (Oberaussaat)		
Zusatzteile		Pendelwelle oder Rührwelle "aus"			Pendelwelle oder Rührwelle "aus"		
		Reihenabstand [cm]					
		12	12,5	15	12	12,5	15
Getriebestellung	5						
	10	1,0	1,0				
	15	1,5	1,4	1,2			
	20	2,0	1,9	1,6	1,2	1,1	0,9
	25	2,5	2,4	2,0	1,5	1,4	1,1
	30	3,0	2,9	2,4	1,8	1,7	1,4
	35	3,5	3,4	2,8	2,0	1,9	1,6
	40	4,0	3,8	3,2	2,3	2,2	1,8
	45	4,5	4,3	3,6	2,6	2,5	2,0
	50	5,0	4,8	4,0	2,9	2,8	2,3
	55	5,5	5,3	4,4	3,2	3,0	2,5
	60	6	5,8	4,8	3,5	3,3	2,7
	65			5,2	3,8	3,6	2,9
	70			5,6	4,1	3,9	3,2
	75			6	4,4	4,1	3,4
	80				4,7	4,4	3,6
	85						3,8
	90						
	95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Senf			Dinkel		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Feinsaat			Unteraussaat		
Bodenklappenstellung	0			2		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1/1		
Zusatzteile	Pendelwelle oder Rührwelle "aus"			Rührwelle bei Bedarf		
Getriebestellung / Reihenabstand [cm]	12	12,5	15	12	12,5	15
5						
10						
15						
20						
25						
30	6,8	6,5				
35	7,9	7,6	6,3			
40	9,1	8,7	7,3			
45	10,2	9,8	8,2			
50	11,3	10,8	9,1			
55	12,5	12,0	10,0			
60	13,6	13,1	10,9	142		
65	14,7	14,1	11,8	154	148	
70	15,9	15,3	12,7	166	159	
75	17	16,3	13,6	178	170	142
80	18,1	17,4	14,5	189	182	152
85	19,3	18,5	15,4	201	193	161
90	20,4	19,6	16,3		205	170
95			17,2			180

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

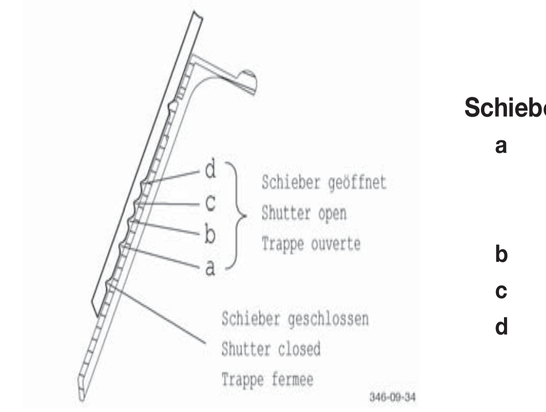
Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.



Raps

Oberaussaat

Bodenklappenstellung: 0



Schieberstellung

- **a** Für sehr gut fliesendes Saatgutund bei Vibrationen infolge von sehr klutigem, steinigem Boden bzw. Schwingungsübertragung von Bodenbearbeitungsgeräten
- **b** Für gut fließendes Saatgut (inkrustiert, naturell)
- **c** Für normal fließendes Saatgut (talkumiert, abreiblabil)
- **d** Für schlecht fließndes Saatgut (Tausendkorngewicht >6g)

Getriebestellung	theor. Korn-Sollabstand	max. Fahrgeschindigkeit	Aussaatmenge							
			Tausendkorn-Gewicht = 5 g				**Tausendkorn-Gewicht = 4 g**			
			Reihenabstand 12 cm		Reihenabstand 12,5 cm		Reihenabstand 12 cm		Reihenabstand 12,5 cm	
	(cm)	(km/h)	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²
80	8,8	5,5	4,73	95	4,55	91	3,79	95	3,64	91
70	10	6,2	4,17	83	4,00	80	3,33	83	3,20	80
60	11,8	7,3*	3,53	71	3,39	68	2,82	71	2,71	68
50	14,1	8,7*	2,96	59	2,84	57	2,36	59	2,27	57
40	17,8	8,7*	2,34	47	2,25	45	1,87	47	1,80	45
30	23,5	8,7*	1,77	35	1,70	34	1,42	35	1,36	34
20	35,5	8,7*	1,17	23	1,13	23	0,94	23	0,90	23

Fahrgeschwindigkeit bei Hangneigung ab 15% max. 3,5km/h

* Es wird empfohlen eine max. Fahrgeschwindigkeit von 6 km/h nicht zu überschreiten.

Wichtig: Die in der Sätabelle angegebenen Aussatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte.
Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Saatgutmengen-Probe (= Kalibrierung) ermittelt werden.



EG-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:

Pöttinger Sätechnik GmbH
Kleine Mauerstr. 16
DE - 06406 Bernburg

Maschine (auswechselbare Ausrüstung):

Sämaschine	VITASEM	252	302	402
Type		8611	8612	8613
Serialnummer				

Der Hersteller erklärt ausdrücklich, daß die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinie entspricht:

Maschinen 2006/42/EG

Zusätzlich wird die Übereinstimmung mit folgenden anderen EG-Richtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen erklärt

Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:

EN 14018 EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 14121-1
EN ISO 4254-1

Fundstellen angewandter sonstiger technischer Normen und/oder Spezifikationen:

Dokumentationsbevollmächtigter:
Wilhelm Meindlhumer
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Geschäftsleitung

Bernburg, 26.04.2011



ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656